

# **HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**

## **Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät**

Schriftenreihe des Seminars für Ländliche Entwicklung



## **Monitoramento Qualitativo de Impacto**

### **Desenvolvimento de Indicadores para a Extensão Rural no Nordeste do Brasil**

Dr. Fernando Silveira Franco (Coordendor)  
Gabriele Struck (Coordenadora)  
Natalie Bartelt  
Bianca Bövers  
Tarik M. Kubach  
Arno Mattes  
Magnus Gabriel Schmidt  
Silke Schwedes  
Christian Smida

Em Cooperação com os Projetos:

GTZ / PRORENDAS RURAIS-PE  
Rua Gervásio Pires 399, 2º andar  
Boa Vista  
CEP 50.050-070 - Recife  
Pernambuco – Brasil  
Tel.: 0055-81-3221-7634  
Email: gtzrural@elogica.com.br

SLE  
Podbielskiallee 66  
14195 Berlin, Alemanha  
Tel. +49-30-314 71 334  
Fax +49-30-314 71 409  
Email: sabine.doerr@agrar.hu-berlin.de  
<http://www.agrar.hu-berlin.de/sle>

GTZ / PRORENDAS RURAIS-CE  
Secretaria de Desenvolvimento Rural  
Avenida Bezerra de Menezes, 1820  
S. Gerardo  
CEP 60.325-002 – Fortaleza  
Ceará – Brasil  
Tel +55-85-287 18 89  
Email: gtzfort1@secrel.com.br

Berlin / Fortaleza / Recife, Novembro 2000

**Schriftenreihe des SLE – Seminar für Ländliche Entwicklung**  
**(Publicações do Centro de Treinamento Avançado em Desenvolvimento Rural)**

Herausgeber: SLE - Seminar für Ländliche Entwicklung  
(Editor) (Centro de Treinamento Avançado em Desenvolvimento Rural)  
Humboldt-Universität zu Berlin  
(Universidade Humboldt de Berlim)  
Podbielskiallee 66  
D-14195 Berlin, Republica Federal de Alemanha  
Tel.: +49-30-314 71334; Fax.: +49-30-314 71409  
Email: [sabine.doerr@agrار.hu-berlin.de](mailto:sabine.doerr@agrار.hu-berlin.de)  
URL: <http://www.agrar.hu-berlin.de/sle>

Redaktion: Dr. Karin Fiege  
(Redação) SLE - Seminar für Ländliche Entwicklung

Druck: Margraf Verlag  
(Impressão) Postfach 105  
D-97985 Weikersheim

1. Auflage 2000 300  
(1ª edição 2000)

Copyright 2000 by SLE - Seminar für Ländliche Entwicklung  
(Centro de Treinamento Avançado em Desenvolvimento Rural)

ISSN 1433-4585

ISBN 3-8236-1341-3

## **PREFÁCIO**

Este relatório é o resultado de um projeto de cinco meses realizado por um grupo do Centro de Treinamento Avançado em Desenvolvimento Rural (SLE), Universidade Humboldt de Berlim. Todos os participantes do grupo, exceto os coordenadores participaram do 38º curso de treinamento de um ano, que prepara profissionais juniores para trabalhar em organizações de desenvolvimento bilateral e multinacional. O grupo teve dois locais de pesquisa, por isso foi dividido em dois sub-grupos e contou com o apoio de dois líderes. O grupo foi formado por dois agrônomos, dois engenheiros ambientais, um engenheiro florestal, uma pedagoga e uma economista.

O projeto foi realizado por uma demanda dos projetos PRORENDA RURAL Pernambuco e Ceará que fazem parte da Cooperação Bilateral entre Brasil e Alemanha. No estado de Pernambuco o PRORENDA RURAL está sendo executado, do lado alemão, pela Agência Alemã de Cooperação Técnica (GTZ) e do lado brasileiro pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Social (SEPLANDES). No estado de Ceará o PRORENDA RURAL- está sendo executada pela Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do lado brasileiro e a GTZ subcontratou a Sociedade de Projetos Agropecuários (GFA-AGRAR) para a execução pelo lado alemão.

Os projetos de consultoria interdisciplinar fazem parte integral do programa de treinamento do SLE. Eles capacitam cada ano em total 18 participantes na prática necessária para o uso de métodos de diagnóstico orientado à ação e decisão para identificar e resolver problemas de desenvolvimento rural. Ao mesmo tempo, os projetos contribuem diretamente às atividades de desenvolvimento nos países anfitriões. Em 2000, os quatro grupos de participantes no 38º curso do SLE realizaram projetos no Brasil, Índia, Peru e Zâmbia.

Prof. Dr. Ernst Lindemann  
Diretor  
Departamento de Ciências Agrárias

Dr. Bernd Schubert  
Diretor - SLE Centro de Treinamento  
Avançado em Desenvolvimento  
Rural



## AGRADECIMENTOS

Aos projetos PRORENDAS RURAIS de Pernambuco e Ceará que demandaram e apoiaram este trabalho.

Aos colegas da EMATERCE e EBAPE, pelo apoio e cooperação.

Aos Técnicos Centrais do PRORENDAS RURAIS-PE, pela cooperação e paciência, que permitiu a realização deste trabalho.

Aos Técnicos Locais do PRORENDAS RURAIS-PE de Goiana e Sirinhaém e aos técnicos de EMATERCE dos CEAC's de Beberibe e Cascavel, pela cooperação, sendo a sua ajuda imprescindível para a realização deste trabalho.

Em Pernambuco, à Associação de Pequenos Produtores Rurais de Goiana, Massaranduba e à Colônia de Pescadores Z3 de Ponta de Pedras no município de Goiana, à Associação de Pequenos Produtores de Conceição e São José e à Associação dos Moradores Vila Alcina Ribeiro (Casados) no município de Sirinhaém. No Ceará, à toda a população das comunidades de Balbino e Barbalho no município de Cascavel e Serra do Felix e Cedro no município de Beberibe. Todos eles dedicaram muito do seu tempo em reuniões e discussões com a equipe, o que foi imprescindível para o trabalho. A participação e cooperação, a amizade e paciência foram a base do sucesso do trabalho.

A todos os pequenos agricultores e pescadores do Ceará e de Pernambuco que forneceram as informações essenciais para o trabalho, pela sinceridade e amizade demonstrada.

Ao Franz Lopes da Silva, pela contribuição na formatação final.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.



## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	I
ÍNDICE	III
LISTA DE FIGURAS E TABELAS	VIII
LISTA DE ABREVIACÕES	V
COMO USAR ESTE RELATÓRIO	VII
RESUMO	XIII
SUMMARY ( <i>ENGLISH / INGLÊS</i> )	XVIII

PARTE I – GERAL		1
1	Introdução	3
2	O programa PRORENDIA e os projetos PRORENDIA RURAL-PE e -CE	10
2.1	EBAPE	12
2.2	EMATERCE	14
2.3	O PRORENDIA RURAL em Pernambuco e Ceará	15
2.3.1	Metodologia de trabalho do PRORENDIA RURAL-PE	19
2.3.2	A metodologia do desenvolvimento comunitário do PRORENDIA-CE	22
3	Monitoramento nos projetos de desenvolvimento	25
3.1	O que é monitoramento?	25
3.2	Quais são as características do monitoramento?	26
3.3	Tipos de monitoramento	27
3.4	Impactos de projetos	29
3.5	Indicadores	31
3.6	Participação dos grupos alvo	37
3.7	Ciclo de Monitoramento Qualitativo de Impacto	39

---

**PARTE II - PERNAMBUCO - EQUIPE SLE-PE** **43**


---

**A- ESTUDO DE CASO** **45**


---

1	Introdução	47
2	Componentes do monitoramento existente no conceito de trabalho do PRORENDA	50
3	Proposta para modificar componentes do sistema de monitoramento do PRORENDA RURAL-PE	54
4	Sensibilização e preparação da fase de campo	62
5	A fase de campo	65
5.1	A situação atual dos grupos de beneficiários envolvidos	65
5.2	O conceito de trabalho da fase de campo	69
5.3	Os resultados da fase de campo	70
6	Desenvolvimento de Indicadores	73
7	Alguns Indicadores desenvolvidos e onde encaixá-los na rotina de trabalho	76
8	Conclusões	82

**B - MANUAL** **87**


---

•	Como usar este manual?	89
1	Introdução	90
2	Como definir os objetivos do monitoramento?	92
3	Como sensibilizar os técnicos e as comunidades sobre o monitoramento qualitativo de impacto?	94
4	Como encontrar Áreas de Impacto?	100
5	Como formular hipóteses de impacto?	105
6	Como levantar as informações relevantes e necessárias?	107
7	Como encontrar as Áreas de Indicadores?	112
8	Como desenvolver indicadores?	113
9	Como avaliar os indicadores?	117
10	Como testar os indicadores?	123
11	Como integrar os indicadores na rotina do trabalho?	125



12	Como trabalhar com indicadores, como analisar e interpretá-los?	128
<b>C - ANEXO</b>		<b>133</b>
Anexo 1-	Proposta para um treinamento dos Técnicos Locais e Técnicos Centrais sobre a comunicação dentro de um Monitoramento de Impacto	135
Anexo 2-	Indicadores desenvolvidos no trabalho da Equipe SLE-PE	137
Anexo 3-	Esquema para integrar os indicadores para a Colônia Z-03 de Pontas de Pedras na rotina do trabalho	173
<b>PARTE III – CEARÁ - EQUIPE SLE-CE</b>		<b>175</b>
<b>A - ESTUDO DE CASO -</b>		<b>177</b>
1	Introdução	179
1.1	Contexto institucional	179
1.2	Contexto regional	180
1.3	Contexto do trabalho	181
2	Fase de orientação e sensibilização	182
3	Fase do campo	185
4	Tratamento dos indicadores	187
4.1	Tratamento das informações obtidas na fase de campo	187
4.2	Elaboração de técnicas para levantar informações	189
4.3	Teste da nova metodologia	189
4.4	Análise das informações usando os indicadores	190
5	Conclusões	191
6	Recomendações	192

<b>B - MANUAL -</b>	<b>195</b>
1	Qual é o objetivo deste manual? 197
2	Como usar este manual? 198
3	Pré-requisitos necessários para aplicar este manual? 199
4	Área “Sustentabilidade dos sistemas agropecuários” 202
4.1	Quais impactos queremos medir e com quais indicadores? 202
4.2	Como levantar as informações? 207
4.2.1	Técnica: Levantamento de informações secundárias 211
4.2.2	Técnica: Mapa da comunidade 212
4.2.3	Técnica: Discussão visualizada I (agricultores) 215
4.2.4	Técnica: Análise participativa de custos e receitas agrícolas 217
4.2.5	Técnica: Discussão visualizada II (mulheres e/ou jovens) 220
4.2.6	Técnica: Entrevistas estruturadas com questionários 222
4.3	Como usar as informações? 224
4.3.1	Como sistematizar as informações? - dois passos 225
4.3.2	Como interpretar as informações? 230
4.3.3	Como refletir as informações junto com a comunidade? 231
5	Área “Capacidade de autogestão das comunidades” 233
5.1	Quais impactos queremos medir e com quais indicadores? 233
5.2	Como levantar as informações? 236
5.2.1	Técnica: Levantamento de informações secundárias 239
5.2.2	Técnica: Diagrama de Venn 240
5.2.3	Técnica: Linha da vida 244
5.2.4	Técnica: Entrevista estruturada 249
5.2.5	Técnica: Observação 251
5.3	Como usar as informações? 253
5.3.1	Como sistematizar as informações? - dois passos 254
5.3.2	Como interpretar as informações? - dois passos 262
5.3.3	Como refletir as informações com a comunidade? 270
6	Como desenvolver indicadores? 271

---

<b>C - ANEXO -</b>	<b>277</b>
Anexo I- Sustentabilidade de sistemas agropecuários	279
Anexo II- Capacidade de autogestão	283
Diagrama de Birma	297
 <b>PARTE IV - CONCLUSÕES</b>	 <b>299</b>
 <b>BIBLIOGRAFIA</b>	 <b>307</b>

---

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

### PARTE I – GERAL

---

Mapa 1:	A República Federal do Brasil, localização dos estados de Pernambuco (PE) e Ceará (CE)	5
Figura 1:	Fases de trabalho e a sua divisão entre os dois subgrupos	8
Figura 2:	Contexto Institucional do PRORENDIA RURAL PE	12
Figura 3:	Contexto Institucional do PRORENDIA RURAL CE	13
Figura 4:	Procedimento Metodológico de PRORENDIA RURAL-PE	19
Figura 5:	Metodologia do desenvolvimento comunitário - Roteiro da Oficina de Planejamento	23
Figura 6:	Os níveis de Impacto na seqüência dos passos de planejamento de projetos	30
Figura 7:	Níveis de concretização de indicadores	35
Figura 8:	Diferentes níveis de participação dos grupos alvo no monitoramento	37
Figura 9:	Formas de participação dos grupos alvo no monitoramento	38
Figura 10:	Seis passos de implementação do Monitoramento de Impacto	39
Tabela 1:	Comparação entre os projetos de PRORENDIA RURAL PE e CE	16
Tabela 2:	Critérios para a escolha das comunidades de atuação direta do PRORENDIA	24
Tabela 3:	Diferenciações entre Monitoramento e Avaliação	26
Tabela 4:	Tipos de monitoramento	28
Tabela 5:	Diferença entre indicadores quantitativos e qualitativos	34
Tabela 6:	Critérios para avaliar indicadores e sua explicação	36

---

**PARTE II - PERNAMBUCO - EQUIPE SLE-PE**


---

Figura 1:	Componentes do Sistema de Monitoramento Existente do PRORENDIA RURAL-PE	51
Figura 2:	Componentes do Sistema de Monitoramento Modificado do PRORENDIA RURAL-PE	55
Figura 3:	Localização dos municípios visitados na fase de campo em Pernambuco	66
Figura 4:	O resultado da aplicação do Instrumento "Observar e Aprender" com os sócios da Associação de Pequenos Produtores Rurais de Goiana	70

---

**B - MANUAL**


---

Figura 1:	Procedimento para implementação de indicadores no Monitoramento de Impacto do PRORENDIA RURAL-PE	91
Figura 2:	O instrumento de sensibilização: "Observar e Aprender": esquema do painel.	96
Figura 3:	O instrumento de sensibilização "BOPAPA"	99
Figura 4:	Painel para a Matriz de Priorização	103
Figura 5:	Conceito para a formulação de Hipóteses de impacto	106
Figura 6:	Exemplo de uma Seqüência de Impactos na Área de Indicador: Manejo do pescado	116
Figura 7:	Ficha padrão da folha para avaliar indicadores	119
Tabela 1:	Esquema para integrar a aplicação dos indicadores na rotina do trabalho	126

---

**PARTE III – CEARÁ - EQUIPE SLE-CE**


---

Figura 1:	Municípios de intervenção do PRORENDIA no Ceará.	181
Figura 2:	Áreas temáticas de interesse dos técnicos para o desenvolvimento de indicadores qualitativos.	184
Figura 3:	"Filtro de Indicadores"	188

## LISTA DE ABREVIações

CEAC	Centro de Atendimento ao Cliente
CETREX	Centro de Treinamento em Extensão
DRP	Diagnóstico Rural Participativo
EMATERCE	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Ceará
EMATER-PE	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Pernambuco
EPABE	Empresa de Abastecimento e Extensão Rural do Estado de Pernambuco
GFA	Sociedade de Projetos Agropecuários
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit / Agência Alemã de Cooperação Técnica
MA	Ministério da Agricultura e do Abastecimento
ONG	Organização não governamental
PO	Plano operacional
PRORENDA	Programa de Viabilização de Espaços Econômicos para a População de Baixa Renda
R\$	Real / Reais: R\$ 1 DM 1,25 (julho 2000)
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural (CE)
SEPLANDES	Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Social (PE)
SLE	Seminar für ländliche Entwicklung: Centro de Treinamento Avançado em Desenvolvimento Rural
SLE-CE	Equipe do SLE no Ceará
SLE-PE	Equipe do SLE em Pernambuco
SRH	Secretaria de Recursos Hídricos
ZOPP	Zielorientierte Projektplanung: Sigla alemã para "Planejamento de Projeto Orientado por Objetivos".

## COMO USAR ESTE RELATÓRIO?

Este relatório é um conjunto de várias partes. A parte em branco dedica-se a uma introdução à temática de monitoramento. As partes, assinaladas pela diferentes cores, representam os dois estados onde a Equipe SLE trabalhou.

A parte amarela apresenta o trabalho em Pernambuco, a parte verde o trabalho no Ceará. Em papel com a cor mais clara estão descritos os procedimentos de cada equipe no Brasil (Estudos de Caso). As partes mais escuras contém os manuais com a apresentação detalhada de vários instrumentos adaptados para cada estado.

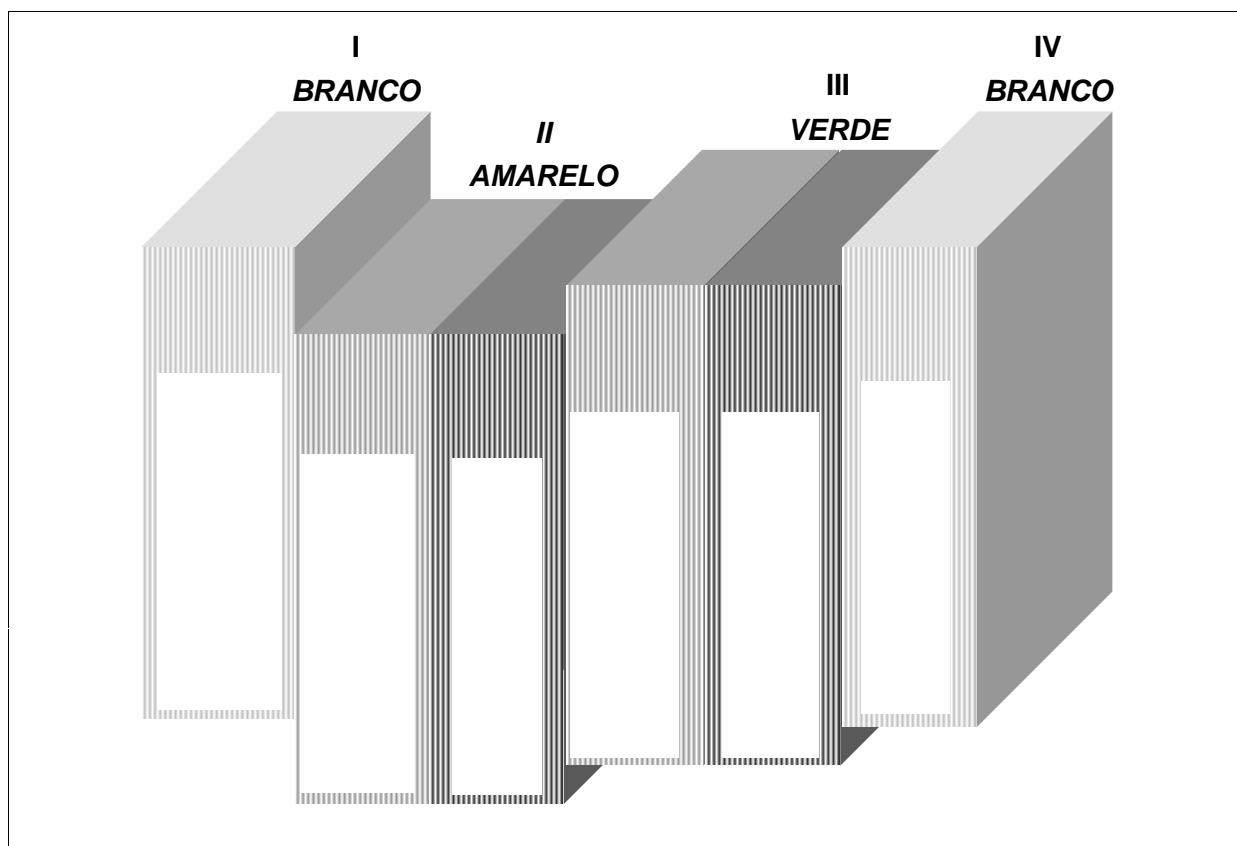
Assim a parte amarela serve principalmente para os técnicos do projeto PRORENDIA RURAL-PE e a parte verde para os técnicos no Ceará. Os grupos alvo principais deste livro são tanto os Técnicos Locais como os Técnicos Centrais nos projetos e nas instituições parceiras. Eles vão prosseguir com a temática do Monitoramento Qualitativo em seus projetos. Mesmo assim, nada impede que as pessoas trabalhando em um dos dois estados não dêem também uma olhada no conceito metodológico do outro estado para poder comparar, avaliar e aprender.

Em segundo lugar o livro está escrito para todos os interessados na temática de monitoramento em projetos de desenvolvimento rural. Para as pessoas menos familiarizadas com a temática os conceitos básicos de monitoramento estão descritos nos primeiros três capítulos.

As pessoas que já trabalham com o tema há muito tempo, provavelmente deveriam estar mais interessadas nos princípios específicos nos dois estados (Estudos de caso) e nas recomendações para os procedimentos ideais (Manuais).

As pessoas somente interessadas nos indicadores elaborados recomenda-se de consultar o Anexo de Estudo de Caso em Pernambuco e o Manual da Equipe SLE-CE.

### Estrutura do relatório





## RESUMO

O presente trabalho descreve o processo e o resultado do desenvolvimento de indicadores de Monitoramento Qualitativo de Impacto no contexto da extensão rural no Nordeste do Brasil. O estudo foi encomendado pelo projeto PRORENDA RURAL, realizado conjuntamente pelo Brasil e Alemanha com vistas a apoiar o desenvolvimento do pequeno produtor rural. Foi destinado especialmente aos serviços de extensão pública no Nordeste brasileiro e seus principais beneficiários e grupos alvo foram pequenos produtores(as) rurais e pescadores(as) artesanais que vivem perto ou abaixo do nível de subsistência.

O principal objetivo do grupo de estudos alemão do *Centro de Treinamento Avançado em Desenvolvimento Agrícola e Rural (CATAD)*, que dirigiu o estudo, visava desenvolver um manual abrangente sobre Monitoramento de Impacto, adaptado às realidades locais dos usuários dos manuais – os técnicos de extensão – bem como às condições de vida e contextos regionais e locais. O(s) manual(is) encontram-se dentro desta publicação são considerados instrumentos de apoio no sentido de relacionar atividades de extensão e projetos, a objetivos gerais, tais como qualidade de vida, sustentabilidade e estruturas de auto-ajuda. Muitas relações de causa e efeito precisam ainda ser esclarecidas a nível local e regional. Lacunas e dificuldades em criar impactos dentro das respectivas intervenções são ainda por demais freqüentes e limitam os benefícios do monitoramento.

O Nordeste brasileiro, local de realização do estudo, é uma das regiões do País menos desenvolvidas e que sofre de problemas genéricos de crise econômica, má distribuição de terra, ausência de reformas agrárias, além de ameaças específicas como baixo índice pluviométrico e escassez de recursos hídricos na superfície, dentro de um meio-ambiente progressivamente árido. O turismo é um setor regional emergente mas as comunidades rurais mal se beneficiam de maneira

significativa desse crescimento. Além disso, os setores agrícola e pesqueiro têm se mostrado vítimas de práticas de desenvolvimento insustentável a nível econômico, ecológico e social.

Nesse contexto, os serviços públicos de extensão desempenham um papel importante no desenvolvimento rural ao fornecer a grupos de lavradores informações relevantes sobre a produção, gerenciamento de recursos, mercado, sistemas de crédito etc., que não estariam disponíveis sem fins lucrativos. Adicionalmente, a extensão rural oferece um importante serviço de desenvolvimento ao reduzir a lacuna entre o progresso nos grandes centros e no campo, e estreitando o acesso de comunidades rurais em dificuldades com programas de apoio, benefícios governamentais (por exemplo, as linhas de crédito) e as oportunidades de mercado.

Como em muitos outros países, os serviços de extensão no Brasil sofrem continuamente de um processo de sabotagem, que reduz os recursos disponíveis em termos de pessoal, orçamento e tempo – sem no entanto reduzir os desafios. Uma melhor análise e prestação pública de contas sobre os resultados e impactos se fazem tão necessárias quanto os avanços nas próprias metodologias e conceitos, a fim de recuperar a reputação e os recursos perdidos.

No tocante a este estudo, os sistemas de informação existentes dentro dos serviços de extensão nos estados do Ceará (EMATERCE) e Pernambuco (EBAPE) foram o ponto de referência para desenvolver e propor os elementos de monitoramento relativos ao Monitoramento de Impacto. Os sistemas e indicadores usados até aqui pelos serviços de extensão mostram um forte viés quanto ao monitoramento de atividades e resultados. Os impactos nos objetivos gerais, como por exemplo as estruturas de auto-ajuda, qualidade de vida, desenvolvimento econômico etc, ainda não foram avaliados. Por outro lado, no Ceará há uma abundância de informações quantitativas e estatísticas sistemáticas que pode ser disponibilizada por meio de uma ferramenta oficial de informação denominada *Sistema de Planejamento e Projetos* (SPP), que

é aplicada por meio de planilhas padronizadas por todas as unidades da EMATERCE. Boa parte desta informação poderá fornecer indicadores de impacto significativos que ainda estavam por ser definidos quando o presente estudo foi iniciado em julho de 2000.

Os projetos vinculados aos serviço de extensão supracitados estão localizados em Fortaleza (estado do Ceará) e Recife (estado de Pernambuco). Os parceiros envolvidos são a Agência Alemã de Assistência Técnica (GTZ), a Consultoria Alemã GfA Sistemas Terra GmbH Hamburgo representando a GTZ e os serviços de extensão brasileiros já citados. Os projetos visam identificar as possibilidades de melhorias sustentáveis das condições de vida na pequena propriedade rural, com base em seu potencial de auto-ajuda e implementar essas possibilidades em caráter experimental em áreas selecionadas. Uma tarefa importante, portanto, é o desenvolvimento e implantação de conceitos de consulta participativa em colaboração estreita com os serviços de extensão governamentais e os grupos-alvo. Nesse ponto o estudo foi solicitado a dar contribuições significativas referentes a Monitoramento de Impacto.

O estudo foi realizado em duas localidades, nos estados de Pernambuco e Ceará, por dois subgrupos de maneira a melhor lidar com as diferentes fases do projeto e necessidades nos dois locais. Enquanto o estudo de caso em Pernambuco foi dirigido em comunidades na fase final do ciclo do projeto, o sub-grupo no Ceará teve a incumbência de definir uma metodologia de Monitoramento de Impacto adequada, como também identificar intervenções relevantes em potencial e aspectos de desenvolvimento a ser monitorados dentro de futuros projetos. Consequentemente foram necessários enfoques gradualmente diferentes nas duas localidades do projeto. Ao passo que em Pernambuco o principal desafio e expectativa era facilitar o Monitoramento de Impacto de projetos existentes e bem estabelecidos, nas comunidades selecionadas do Ceará, tais atividades não haviam

ainda sido realizadas. Para ambos os grupos pareceu conveniente e apropriado elaborar dois manuais para melhor lidar com as diferenças.

As contribuições dos grupos para o desenvolvimento de indicadores destinam-se a atender os serviços de extensão pública no Ceará e Pernambuco. De uma maneira mais específica e direta, esperamos ter, ao longo de três meses de atividade, contribuído para um ambiente mais integrado e voltado para as necessidades dos técnicos de extensão bem como para os próprios clientes – pequenos produtores e pescadores. No decorrer do estudo, embora não fosse o objetivo proeminente, houve um esforço em adotar métodos participativos que envolvessem os dois grupos alvo e os técnicos de extensão locais. Mesmo assim, de acordo com as metodologias aplicadas e desenvolvidas, o monitoramento sempre será tarefa do extensionista e não acontecerá à revelia dos próprios grupos alvo. Todavia, novos conceitos de monitoramento surgem com a descoberta, formulação e aplicação de indicadores baseados em métodos participativos, tanto a nível das localidades como do escritório, e na medição dos impactos qualitativos na vida rural durante o trabalho de extensão.

Foram desenvolvidos indicadores para uma gama de aspectos sociais, econômicos e ambientais de desenvolvimento rural. Embora todas tenham sido provados no que diz respeito ao aspecto qualitativo, mais do que ao quantitativo, freqüentemente houve necessidade de medir e usar informação numérica para demonstrar tendências confiáveis. É portanto difícil e confuso manter uma separação rígida entre os indicadores quantitativos “comuns” e os indicadores qualitativos considerados “progressivos”.

Duas áreas principais foram escolhidas para o desenvolvimento de indicadores e (1) a sustentabilidade de sistemas agrícolas bem como (2) as capacidades e estruturas de auto-ajuda foram consideradas, em grande medida, amplas o bastante para refletir questões chave de desenvolvimento rural sustentável.

Alguns indicadores fornecidos aqui por conjuntos preliminares poderão carecer de modificações ou até mesmo substituições de acordo com as dinâmicas exigências no decorrer do tempo. Outras poderão manter seu valor geral a longo prazo e auxiliar no ajuste de atividades de extensão às necessidades e exigências da população rural.

O presente estudo e manual foram concluídos após a discussão, a análise e as fases de testes dos principais achados, metodologias e técnicas propostas. Todavia resta uma necessidade importante de implantação, familiarização e estabelecimento dessas propostas de Monitoramento de Impacto ou de outras correspondentes que venham a ser aperfeiçoadas. Nesse processo, aqueles que contribuíram no presente trabalho por meio de seu envolvimento – extensionistas, equipe do projeto, equipe executiva – terão funções e capacidades essenciais para promover a sensibilização, o treinamento e a prática relevantes.

## SUMMARY

The present study describes the process and results of the development of indicators for a **Qualitative Impact Monitoring** in the context of rural extension. The study was demanded by the Brazilian-German PRORENDIA RURAL project of smallholder promotion and rural development. In particular it was directed to the public extension services in the northeast of Brazil and its principal beneficiaries and target groups – small farmers and handicraft fishermen near or below subsistence level.

The main objective of the German study group from the *Centre for Advanced Training in Agricultural and Rural Development* (CATAD) who conducted the study was to develop a comprehensive manual on Impact Monitoring, adapted to the local realities of the manual users – the extension workers – and regional as local living conditions and context. The manual(s) are found within this publication and are considered to support a shift towards relating extension and project activities to overall goals such as are living quality, sustainability and self-help structures. Many cause and effect relationships are still to be clarified on local as on regional level. Gaps and difficulties in contributing impacts to the respective interventions are yet too frequent and limit monitoring benefits.

The Northeast of Brazil, where the study took place, is one of the least developed regions of the country which suffers from general features as are the economic crisis, land distribution bias and lack of land reforms as well as from specific threats as are the disposition of rainfall and surface water resources in a progressing semiarid environment. Tourism is the regional emergent sector but rural communities still hardly participate with significant benefit from that growth. Moreover the agricultural and the fishing sectors have proved to be subject to economic, ecological and socially unsustainable development tendencies.

In this context, the public extension services play an important role for rural development by supplying groups of peasant farmers with relevant information on production, resource management, market, credit schemes etc. that would not be at disposition if not provided on a non-profit base. Furthermore rural extension provides an important development service by reducing the gap between rural and central development and linking struggling communities to overall programs, public tenders (e.g. credit lines) and market opportunities.

As in many other countries, the public extension services in Brazil suffer continuously from an undermining process that keeps short the available resources in terms of staff, budgets, time - without the challenges having diminished. An improved analysis and public presentation of results and impacts are as much needed as advances in the extension methodology and concepts themselves to recover reputation and resources lost.

In regard to this study, the existent information systems within the extension services in the states of Ceará (EMATERCE) and Pernambuco (EBAPE) have been the point of reference for developing and suggesting new monitoring elements related to Impact Monitoring. The systems and indicators hitherto used by the public extension services show a strong bias to the monitoring of activities and results. The impacts on overall objectives as are self-help structures, quality of life, economic development etc. have not yet been assessed. On the other hand in Ceará, there is plenty of systematic quantitative and statistical information already available by means of the official information tool, called *System of Planning and Projects* (SPP) and applicated with standardised spreadsheet formulations by all branches of EMATERCE. Much of this information is able to feed significantly impact indicators that still had to be defined when the present study started in July 2000.

The projects associated with the above mentioned extension services are located in Fortaleza (state of Ceará) and Recife (state of Pernambuco). Partners involved are the German Technical Assistance

Agency (GTZ), the German Consulting GfA Terra Systems GmbH Hamburg on behalf of GTZ and the mentioned Brazilian public extension services. The projects aim at identifying possibilities to sustainable improvement of the living conditions of small-scale farming households on the basis of their self-help potential and to implement these possibilities in selected trial areas. A major task hereby is the development and implementation of participatory advisory concepts in close collaboration with the public extension services and the target groups. Here is where the study was demanded and asked for significant contributions related to Impact Monitoring.

The study has been conducted at two locations, in the states of Pernambuco and Ceará, by two subgroups in order to cope with the gradually different project phases and needs at the two sites. Whereas the case study in Pernambuco was lead through in communities at the very end of the actual project cycle, the subgroup in Ceará was asked not only for an adequate Impact Monitoring methodology but also to identify the relevant and potential interventions and development aspects to be monitored within future project activities. Consequently there had to be considered gradually different focuses at the two project locations. While in Pernambuco a main challenge and expectation was to facilitate Impact Monitoring of existent and well established project activities, in Ceará, in the selected communities, these activities have not yet been undertaken. To both groups it seemed to be convenient and adequate to cope with the differences by elaborating two manuals.

The groups' contribution to the development of indicators is intended to address the public extension services of Ceará and Pernambuco. In a more specific and direct way the study group hope to have enriched a close and demand-oriented environment for the local extension workers involved during the 3-months work as well as for the clients – small-scale farmers and fishermen – themselves. Throughout the course of the study, without being the predominant objective, there was the effort to make use of participatory methods involving both target groups and local extension workers. Still, according to the methodologies applied and developed, monitoring will remain an extensionist's task and not be done



independently and guided by the target groups themselves. Nevertheless new monitoring concepts arise with the finding, formulation and application of indicators being based upon participatory methods at both village and office level and the measurement of quality impacts on rural living in the course of extension work.

Indicators were developed for a wide range of social, economic, and environmental aspects of rural development. Whereas all of them have been proved on making statements related to quality rather than to quantity, often there was a need to measure and use numeric information to show reliable tendencies. Therefore it is difficult as well as confusing to maintain a strict separation between the “common” quantitative and the “progressive” qualitative indicators.

Two main areas were chosen for indicator development and (1) the sustainability of agricultural systems as well as (2) self-help capacities and structures have been considered broad enough to reflect key issues of sustainable rural development to a large extent.

Some of the indicators given here by preliminary sets will need modifications or even substitution according to the dynamic requirements in the course of time. Others may maintain general value in the long run and help to adjust the activities of the extension services to the needs and demands of the rural population.

The present study and manual have been finished after discussing, analysing and testing phases of main findings, methodologies and methods proposed. Nevertheless there remains a major need for implementing, familiarizing and establishing those or the correspondent further developed proposals on Impact Monitoring. In that process, those who contributed to the present work by their involvement – extensionists, project staff, executives – will have essential functions and capacities to promote the relevant sensibilization, training, and practice.



# PARTE I

## GERAL





## GERAL

### 1 Introdução

Este livro e particularmente seus manuais estão dirigidos acima de tudo aos técnicos envolvidos no serviço público de extensão rural no Nordeste do Brasil. Suas partes gerais podem servir para um público mais amplo interessado na discussão sobre os objetivos e benefícios do monitoramento no contexto do desenvolvimento rural.

#### ***Importância de monitoramento em geral***

O monitoramento busca analisar o desempenho de qualquer tipo de projeto e influenciar a política pública em geral.

Atualmente existe uma tendência de cortar rigidamente os recursos públicos para instituições, programas e projetos de desenvolvimento. A prestação de contas através do monitoramento é um instrumento importante para poder averiguar os impactos e ao mesmo tempo promover uma transparência maior para o público interessado.

#### ***Importância de monitoramento na extensão rural***

No desenvolvimento rural a extensão pública é uma área importante para ser monitorada. O monitoramento pode ajudar como um instrumento significativo para melhorar sucessivamente a orientação e qualidade do serviço público. Os resultados do monitoramento representam a base para aproximar as medidas às necessidades e condições de vida dos grupos alvo. Por outro lado a extensão pública também tem que obedecer aos objetivos maiores dos governos estaduais e programas federais. Precisa-se provar o bom desempenho através de resultados quantificáveis – um objetivo nem sempre fácil de combinar com critérios de qualidade.

## ***O Programa PRORENDA no Brasil***

O Programa PRORENDA faz parte da Cooperação Técnica Brasil-Alemanha, tendo como objetivo superior a viabilização de espaços econômicos para populações de baixa renda. Trata-se de um dos programas prioritários sendo executado pelos Governos estaduais com aporte alemão executado pela GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH). Atualmente o programa atua em sete Estados brasileiros. Devido aos diferentes situações dos seus grupos alvo foram concebidos três tipologias: rural, urbano e microempresa.

### ***Os PRORENDA RURAIS no Brasil***

Atuando nas regiões rurais do Brasil, o grupo alvo do PRORENDA RURAL são agricultores(as) familiares e pescadores/as artesanais. A estratégia dos projetos enfoca o suporte na articulação e autogestão dos grupos alvo para melhor organizar, planejar e gerir atividades sócio-econômicas e a adequação dos serviços públicos e privados à demanda desta clientela. Com isso, os projetos buscam contribuir para um desenvolvimento sustentável das áreas rurais brasileiras. Os parceiros importantes são os serviços públicos de assistência técnica e extensão rural.

### ***Importância de monitoramento para os projetos PRORENDA RURAL***

Onde está atuando, o PRORENDA RURAL tenta provocar também debates sobre alternativas para a extensão rural tanto nas sedes dos serviços públicos quanto nas diversas instituições e organizações não-governamentais, parceiras dos projetos. Além disso apoiam processos de planejamento estratégico nos municípios de sua atuação.

O envolvimento de critérios de qualidade nos sistemas quantitativos de monitoramento é um dos objetivos. Através de um monitoramento com enfoque também qualitativo, o PRORENDA procura tanto mostrar seus impactos intencionados como a validade da sua metodologia proposta às entidades públicas.

### ***Situação atual nos projetos de PRORENDA RURAL PE e PRORENDA RURAL CE***

Os dois projetos PRORENDA RURAL de Pernambuco (PRORENDA-RURAL-PE) e de Ceará (PRORENDA RURAL-CE) trabalham com os mesmos grupos de grupos alvo utilizando uma metodologia participativa comum. No entanto, eles encontram-se em diferentes fases dentro do seu processo metodológico. Os dois estados onde as equipes trabalhavam estão apresentados na Mapa 1.

**Mapa 1: A República Federal do Brasil, localização dos estados de Pernambuco (PE) e Ceará (CE)**



No Ceará, o projeto PRORENDA RURAL-CE começou em 1993. Fora de comunidades onde o trabalho já avançou mais, tem como objetivo atual a identificação e iniciação de ações específicas em novas comunidades. Com isso, o ponto principal aqui seria a integração do monitoramento desde o início no planejamento das atividades. Todo o trabalho do projeto realiza-se em cooperação estreita com o serviço da extensão rural estadual (EMATERCE), que após o término do projeto continuará com a metodologia desenvolvida.

O projeto PRORENDA RURAL-PE, pôr outro lado, atuando desde julho 1990, agoura está na terceira fase de atuação e encontra-se em um processo de consolidação e divulgação das suas metodologias e resultados. Atuando nas comunidades locais através da instituição estadual da extensão rural (EBAPE), o projeto visa a institucionalização dos seus resultados: As suas experiências metodológicas adquiridas no trabalho local como p. ex. o monitoramento qualitativo serve como método piloto para ser adaptado pela EBAPE. Além disso, o projeto quer iniciar o processo de monitoramento participativo diretamente com o grupo alvo.

### ***O Trabalho em dois subgrupos e suas fases***

As diferentes situações dos dois projetos refletem-se também nas expectativas distintas mencionadas. A coordenação do PRORENDA RURAL-PE considera que seria importante obter através da pesquisa uma ferramenta para poder mostrar os efeitos do projeto. Com isto seria mais fácil de divulgar a metodologia do PRORENDA<sup>1</sup> entre os parceiros privados e públicos. Isto por sua vez poderia ajudar a influenciar a política pública do setor. Como enfoque principal da pesquisa no Ceará foi declarado, que um monitoramento mais qualitativo deve ajudar ao parceiro estadual - EMATERCE - a melhorar o seu trabalho.

---

<sup>1</sup> Veja capítulo 3



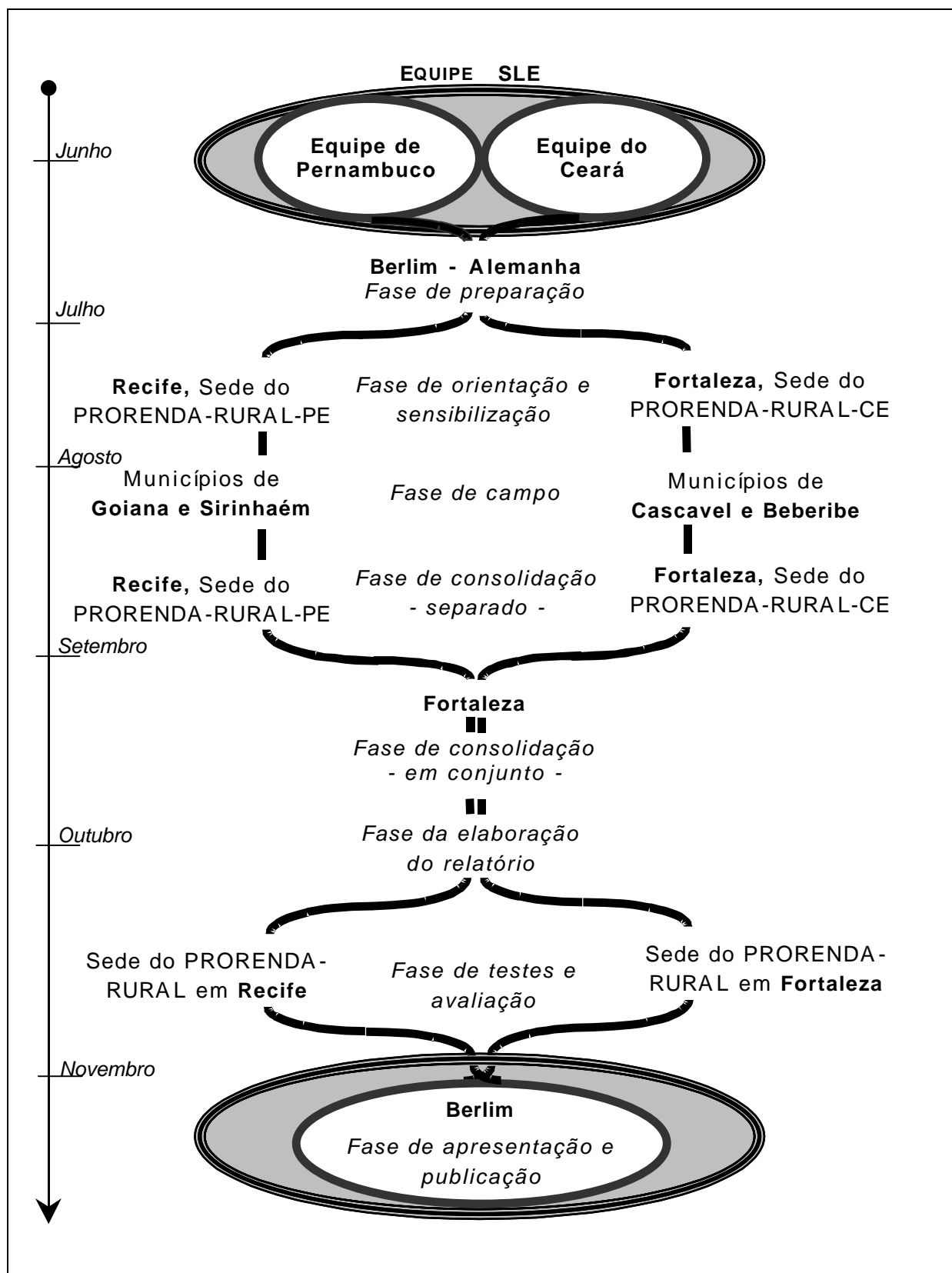
Apesar destas diferenças existe também concordância em vários pontos. Assim por exemplo, os dois projetos consideram importante que os aspectos novos do monitoramento qualitativo se enquadrem bem no sistema de monitoramento já existente. Outra exigência dos dois projetos foi, que os resultados do trabalho sejam fácil para entender e colocar em prática.

Para poder atender as diferentes realidades nos dois projetos, a maior parte do trabalho foi realizada em dois subgrupos. A divisão do grupo foi feita conforme as necessidades nas fases do trabalho. Na Figura 1 pode-se observar quais fases foram feitas juntas e em que fases os subgrupos trabalharam separadamente.

Na fase de preparação o grupo em um primeiro momento se familiarizou com as informações sobre os dois projetos, obtidas pela literatura e pelo intercâmbio com as instituições parceiras do Brasil. Em seguida foram feitas várias análises, como, por exemplo, dos possíveis problemas, dos grupos alvo da pesquisa, dos parceiros, etc.. Além disso, foi planejado junto com representantes dos projetos um conceito para todo o trabalho. No Anexo 1 encontra-se este conceito planejado dentro da metodologia ZOPP (Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos).

A fase de orientação e sensibilização, no Brasil, aconteceu nos dois projetos individualmente. Nesta fase os dois subgrupos se familiarizaram com a situação do projeto, esclareceram mais os objetivos da pesquisa e sensibilizaram os técnicos do projeto e dos parceiros para a área de monitoramento.

**Figura 1: Fases de trabalho e a sua divisão entre os dois subgrupos**



Na fase de campo os dois subgrupos trabalharam em várias comunidades para levantar informações dos grupos alvo sobre impactos ainda desejados ou já acontecidos.

Logo em seguida, na fase de consolidação foram discutidos os resultados dos levantamentos com os técnicos dos projetos. Depois os dois subgrupos se reuniram novamente para trocar idéias sobre as diferentes realidades e começaram a escrever o relatório.

Com as propostas elaboradas, os dois subgrupos voltaram para os projetos. Os indicadores encontrados e a forma de introduzir os novos aspectos qualitativos no sistema de monitoramento existente foram discutidos com os técnicos e os grupos alvo na fase de avaliação e teste.

### ***Conteúdo e estrutura desta publicação***

Para atender o objetivo de desenvolver uma metodologia fácil e prática, esta publicação foi feita principalmente para os técnicos dos projetos PRORENDA e das instituições parceiras. O enfoque então é como introduzir o monitoramento mais qualitativo no trabalho dos técnicos.

O presente relatório está dividido em partes conjuntas e partes separadas que se referem às diferentes situações encontradas nos dois estados.

Depois desta introdução tem os Capítulos 2 e 3 com explicações sobre os dois projetos de PRORENDA RURAL, seus parceiros e sua metodologia.

No Capítulo 3 segue uma breve introdução na temática de monitoramento, enfocando os elementos chaves e o monitoramento de impacto.

Segue então a parte que os dois subgrupos elaboraram separadamente. Contém uma breve descrição dos estudos de caso e depois um manual específico para cada estado. Os manuais visam facilitar a introdução de um monitoramento mais qualitativo com um procedimento adaptado à realidade e com técnicas que podem ser aplicadas nas comunidades ou na sensibilização dos próprios técnicos.

A conclusão no capítulo final avalia os resultados dos dois estudos de caso e as vantagens de cada um dos procedimentos.

## **2 O programa PRORENDA e os projetos PRORENDA RURAL-PE e -CE**

O programa PRORENDA é um programa prioritário da Cooperação Técnica entre Brasil e Alemanha.

“O objetivo do programa é promover a melhoria sustentável da população de baixa renda, através do fortalecimento da cidadania, do estímulo à autogestão e uma melhor adequação dos serviços públicos à demanda das comunidades alvo” (PRORENDA, 1990).

Em dezembro 1986 o governo brasileiro apresentou sua proposta de fortalecer o desenvolvimento integrado, descentralizado e participativo, através de projetos de Cooperação Técnica bilateral com o Governo Federal Alemão. Foi criada uma comissão bilateral encarregada com a elaboração de estratégias para uma cooperação desse tipo. Como fruto dessa comissão foi delineada a concepção do *Programa de Viabilização de Espaços Econômicos para Populações de Baixa Renda - PRORENDA*.

Foram definidos três públicos grupos alvo para esse programa: agricultores familiares e pescadores artesanais, populações urbanas de baixa renda, microempresários e artesãos formais e informais. Foram implementadas três tipologias de projetos no programa: na área rural (T1), em áreas urbanas marginalizadas (T2) e projetos para microempresas (T3). Os projetos PRORENDA, foram concebidos para funcionarem como um “laboratório” para propor mudanças na metodologia e nas estratégias para as políticas públicas setoriais.<sup>2</sup>

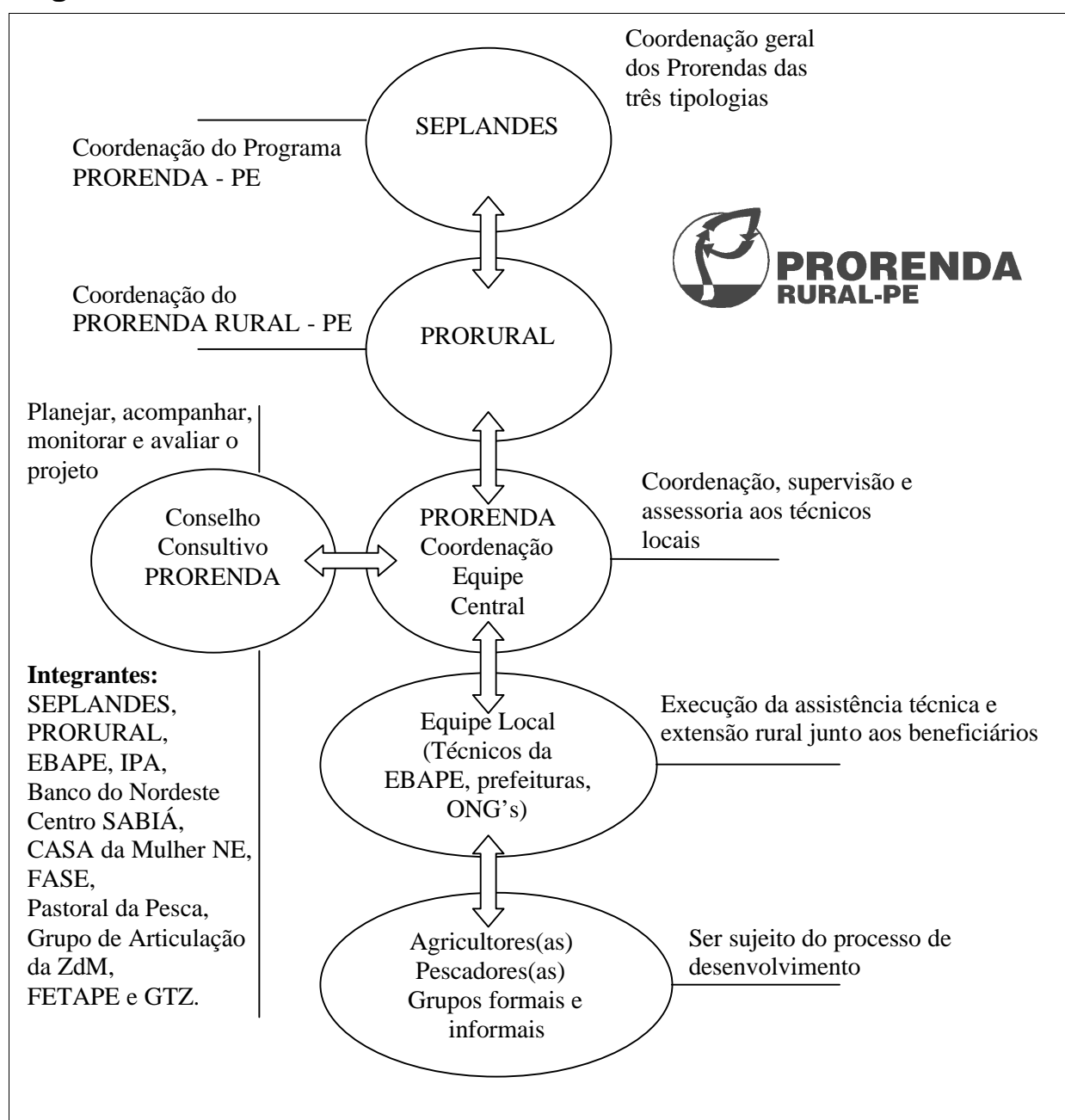
No Estado de Ceará o projeto RURAL está sendo coordenado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do Ceará, no Estado de Pernambuco a coordenação está vinculado á Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Social de Pernambuco (SEPLANDES).

O **PRORENDA RURAL-PE** atua nos municípios da Zona da Mata; os trabalhos nas comunidades estão sendo executados através dos técnicos locais da Empresa de Abastecimento e Extensão Rural do Pernambuco (EBAPE) e técnicos de ONG's.

O **PRORENDA RURAL-CE** atua nos municípios do litoral e é executado conjuntamente por técnicos do PRORENDA (SDR), e com as equipes dos técnicos dos Centros de Atendimento ao Cliente (CEAC's) da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE).

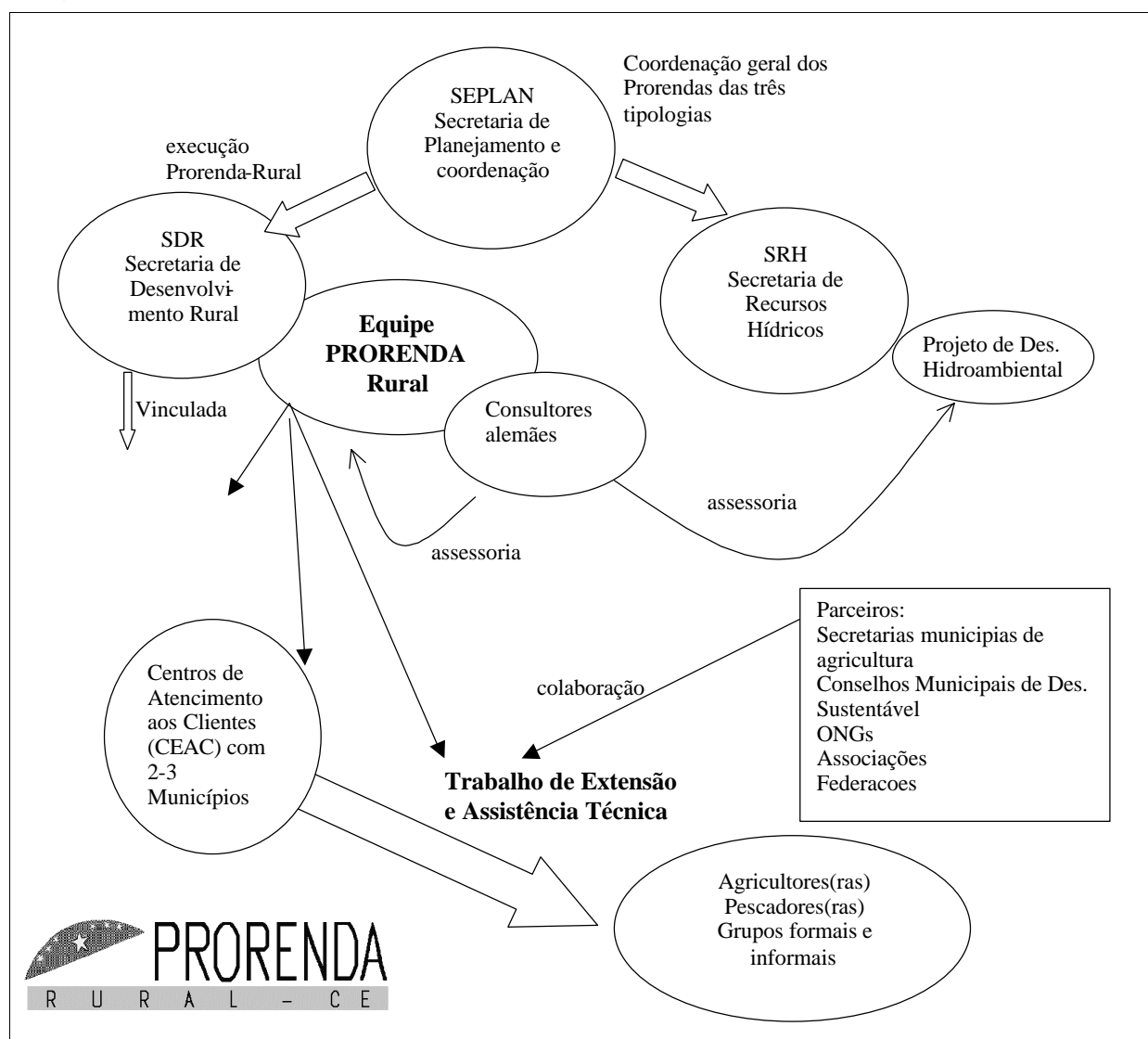
---

<sup>2</sup> Veja: Brose, Markus (1999): Agricultura familiar, desenvolvimento local e políticas públicas, Santa Cruz do Sul, S. 79 - 81

**Figura 2: Contexto Institucional do PRORENDAS RURAL PE**

## 2.1 EBAPE

A EBAPE (Empresa de Abastecimento e Extensão Rural do Estado de Pernambuco) foi criada em julho de 1999 com a modificação do Estatuto Social e um redirecionamento empresarial da EMATER-PE (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Pernambuco) que foi criada 1979. A EBAPE está vinculada à Secretaria de Produção e Reforma Agrária do Estado.

**Figura 3: Contexto Institucional do PROENDA RURAL CE**

O objetivo da EBAPE é contribuir para o desenvolvimento de Pernambuco através do fortalecimento da agricultura familiar e da promoção da melhoria da qualidade de vida da população rural de baixa renda.

Para realizar os seus objetivos a EBAPE está prestando assistência técnica e extensão rural ao produtor através de capacitações e profissionalização dos agricultores para melhorar a produção e produtividade agropecuária. Outra área de atuação é a melhoria da infra-estrutura hídrica para assegurar o abastecimento de água através da implementação de pequenos açudes, poços, etc. para o consumo humano e para o uso na produção agrícola. Além disso, a EBAPE está

incentivando a agroindústria a partir de técnicas de beneficiamento e processamento da produção agropecuária para aumentar a renda familiar. Finalmente apoia o desenvolvimento sustentável através da melhoria dos serviços básicos e do desenvolvimento da economia para uma melhoria da qualidade de vida da população de baixa renda.

A EBAPE está atuando em todo o Estado (184 Municípios). Desde a reestruturação da Empresa, que significou uma redução do número de funcionários e escritórios, a estrutura física está constituída por 10 Superintendências Regionais, 58 Unidades Distritais e um Centro de Treinamento. Para a parte da Assistência Técnica e Extensão Rural foi introduzido recentemente um novo Modelo Operacional .

## **2.2 EMATERCE**

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará (EMATERCE) é uma Empresa Pública dotada de personalidade jurídica de direito privado com patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira. Ela foi instituída em 1976 e está vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), órgão público do Governo de Estado de Ceará responsável pelo setor. A EMATERCE está trabalhando basicamente com as famílias rurais de baixa renda no estado de Ceará.

Seu objetivo principal é colaborar na formulação e execução das políticas de assistência técnica e extensão rural. Para realizar isso ela colabora no nível nacional com o Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA) e com a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do Estado do Ceará.





A área de atuação principal da EMATERCE é o planejamento, coordenação e execução da política agrícola estadual. Isso é feito através das atividades relacionadas à assistência técnica e extensão rural. Os planos, programas e projetos da EMATERCE referem-se à apropriação de conhecimentos e informações aos produtores rurais e às suas organizações utilizando processos educativos. Tem em vista a difusão de conhecimentos de natureza técnica, econômica e social, para aumentar a produção e a produtividade agrícola e melhorar as condições de vida no meio rural do Estado do Ceará. O objetivo central do trabalho da EMATERCE é o desenvolvimento sustentável do meio rural.

Em 1999, a EMATERCE passou por uma reforma estrutural onde o número de funcionários foi diminuído de aproximadamente 1200 para 690. A estrutura regional e local substituída por uma estrutura única: os Centros de Atendimento ao Cliente (CEAC) em nível de município, dois centros de treinamento (CETREX e FAZNOR) e o Centro Gerencial. No presente têm 71 CEAC's em 184 municípios, cada um atendendo 2 a 3 municípios.

## **2.3 O PRORENDIA RURAL em Pernambuco e Ceará**

Neste capítulo os projetos PRORENDIA RURAL em Pernambuco e Ceará são apresentados para melhorar o entendimento sobre o contexto do trabalho da equipe do SLE. Além disso, busca-se facilitar a comparação das situações dos dois projetos. No final, a metodologia, ou seja, elementos metodológicos dos dois projetos são explicados.

**Tabela 1: Comparação entre os projetos de PROREND A RURAL-PE e -CE**

<i>PROREND A RURAL Pernambuco</i>	<i>PROREND A RURAL Ceará</i>
	
<p><b>Objetivos</b></p> <p>O projeto apoia a população rural de baixa renda e os serviços públicos e privados na ampliação e no aproveitamento de seus potenciais para um desenvolvimento local sustentável e uma melhoria das condições da vida. Um enfoque especial na atuação de PROREND A RURAL Pernambuco tem a participação e integração das mulheres e dos jovens.</p> <p><b>Grupos alvo</b></p> <p>Agricultores Familiares e Pescadores artesanais na Zona da Mata de Pernambuco representam o grupo alvo do PROREND A RURAL Pernambuco. Este público está caracterizado por uma situação sócio-econômica carente. Os agricultores familiares são na sua maioria, antigos trabalhadores de cana-de-açúcar que têm pouca tradição e experiência como 'pequenos empresários rurais'. As famílias dos pescadores artesanais está sofrendo as consequências da destruição dos recursos naturais através da poluição das águas, da pesca predatória, do turismo e da urbanização. Nos dois grupos tem organizações comunitárias deficientes.</p> <p><b>Áreas de atuação</b></p>	<p><b>Objetivos</b></p> <p>O projeto apoia as instituições governamentais, ONG's, grupos, associações e cooperativas na aplicação e difusão de métodos participativos capazes de desencadear processos de desenvolvimento sustentável da agricultura familiar e da pesca artesanal.</p> <p><b>Grupos alvo</b></p> <p>O projeto PROREND A RURAL Ceará enfoca seus trabalhos nas comunidades de pequenos produtores. Assim os agricultores familiares e pescadores artesanais representam os grupos alvo finais do projeto. A maioria dos agricultores trabalham com base em um sistema de subsistência tradicional composto de milho, feijão e mandioca, sendo caracterizado principalmente pela baixa produtividade e baixo nível tecnológico. O nível de organização e de escolaridade tem sido um entrave à melhoria da situação atual.</p> <p><b>Áreas de atuação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar e fortalecer as associações para um desenvolvimento sustentável;</li> <li>• Apoiar o desenvolvimento comunitário através de capacitação para o planejamento e gestão de</li> </ul>

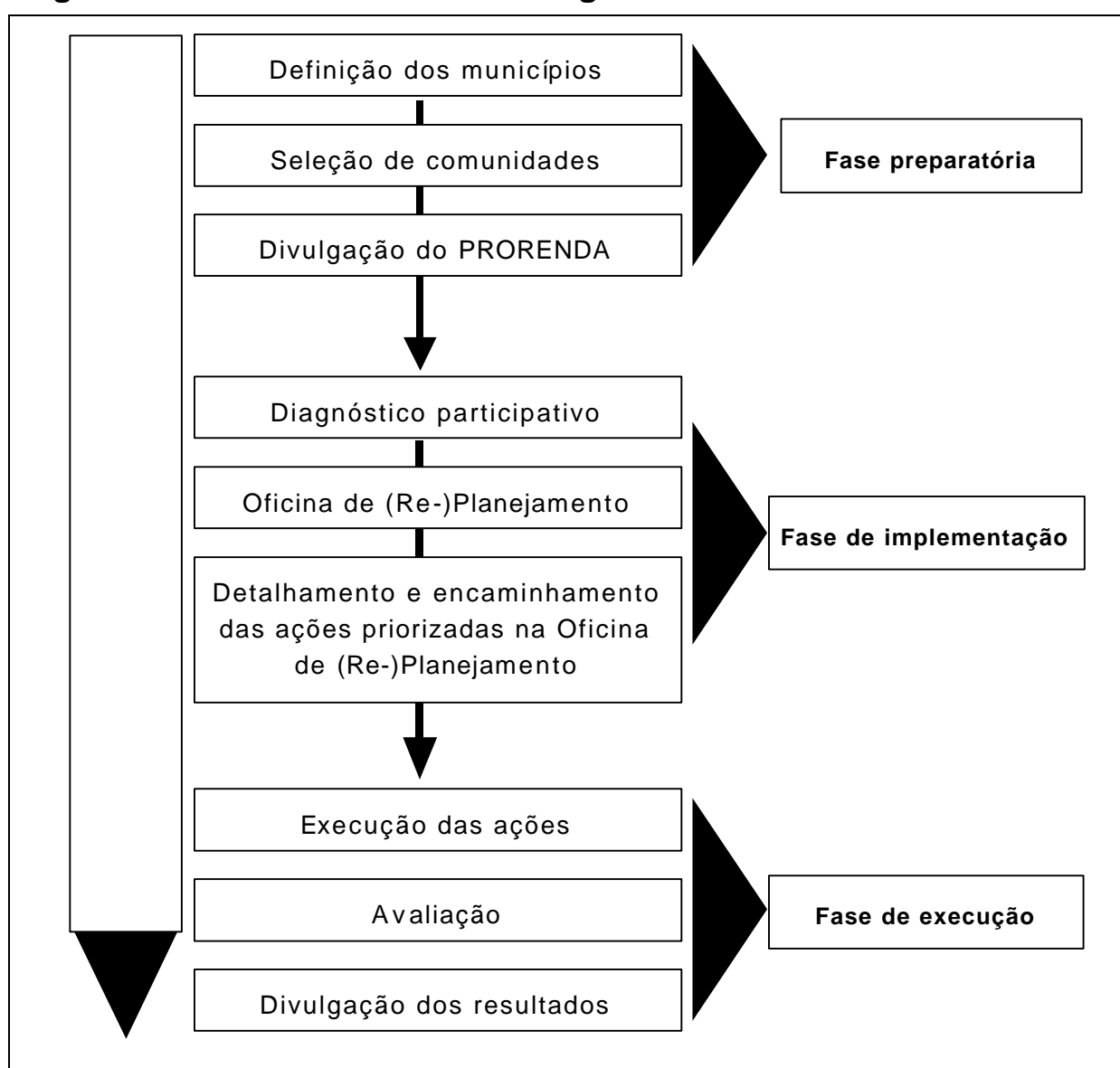
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer a autogestão das comunidades através de incentivo e apoio do funcionamento das associações comunitárias;</li> <li>• Prestar assessoria técnica e extensão rural disponibilizando tecnologias adequadas aos grupos alvo para fomentar atividades rentáveis;</li> <li>• Melhorar o acesso do grupo alvo às linhas de financiamento existentes.;</li> <li>• Prestar capacitações e apoiar a articulação dos grupos alvo para o beneficiamento e/ou a comercialização dos seus produtos;</li> <li>• Capacitar os técnicos na orientação dos processos, nos métodos participativos e em outros assuntos mais;</li> <li>• Executar estudos e análises;</li> <li>• Promover o diálogo entre o setor público e a sociedade civil organizada e desenvolver metodologias e instrumentos para a gestão de projetos de desenvolvimento rural sustentável.</li> </ul> <p>Temas transversais de todas as atividades do projeto são as relações de gênero e a manejo sustentável dos recursos naturais.</p> <p>Para a realização da assistência técnica o PRORENDIA RURAL Pernambuco trabalha tanto no nível central como no nível local junto com técnicos da EBAPE. O PRORENDIA tem a intenção de que tanto a EBAPE como prefeituras, ONGs etc. prossigam trabalhando com a</p>	<p>suas próprias atividades sócio-econômicas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar na busca de fontes de recurso para ações comunitárias que precisam de financiamento;</li> <li>• Apoiar o desenvolvimento municipal através de assessoria aos municípios na elaboração e implementação dos Planos Municipais de Desenvolvimento Rural;</li> <li>• Capacitar os técnicos das instituições parceiras para difundir amplamente os métodos participativos;</li> <li>• Oferecer assessoria gerencial para as diversas entidades responsáveis pela promoção da agricultura familiar e pesca artesanal na área de planejamento estratégico, trabalho em equipe, monitoramento e avaliação e outros aspectos gerenciais.</li> </ul> <p>Para atingir seus objetivos o PRORENDIA RURAL Ceará trabalha junto com a EMATERCE. No nível central os técnicos da EMATERCE fazem parte da equipe do projeto enquanto ao nível municipal o projeto atua com os técnicos dos CEAC's. Uma das estratégias utilizada é a existência de um Grupo de Enlace que se reúne periodicamente para discutir as dificuldade encontradas e as sugestões, sendo formado por Coordenadores do Centro Gerencial, Diretoria Técnica e Administrativa da EMATERCE e técnicos do PRORENDIA. Como no caso de Pernambuco, o PRORENDIA tem a intenção de que a EMATERCE prossiga trabalhando com a metodologia de</p>
--	--

<p>metodologia de PRORENDA quando o projeto termina.</p> <p><b>História</b> O PRORENDA RURAL Pernambuco foi iniciado em 1990. Atualmente o projeto encontra-se na sua terceira fase de execução, que vai durar até dezembro de 2002. Depois o projeto entra na quarta fase.</p> <p><b>Regiões</b> Pernambuco está composto por três regiões, que são o Sertão, o Agreste e a Zona da Mata. O PRORENDA RURAL Pernambuco atua na última, que têm um contingente populacional maior das três regiões e que foi indicada pelo Governo do Estado. A Zona da Mata tem uma forte monocultura de cana-de-açúcar desde quatro séculos que está atualmente numa crise estrutural e conjuntural. Aqui trabalha o PRORENDA RURAL Pernambuco em nove municípios (Abreu e Lima, Bonito, Belém de Maria, Cabo, Goiana, Nazaré da Mata, Palmares, São Bendito do Sul e Sirinhaém) trabalhando com várias comunidades em cada município.</p>	<p>PRORENDA quando o projeto termina.</p> <p><b>História</b> O PRORENDA RURAL Ceará foi iniciado em 1993 começando com a fase preparatória. Na segunda fase de 1997 até 1999 as atividades do projeto foram expandidas. A partir do ano 2000 o projeto se encontra na fase atual que vai durar até 2003, onde serão observados os impactos esperados em relação ao fortalecimento da social, ao exercício da cidadania e aumento da autogestão. Em seguida, será iniciada a quarta fase, terminando o projeto no ano 2006.</p> <p><b>Regiões</b> O PRORENDA RURAL Ceará atua em todos os municípios da faixa litorânea da Ceará. Os agricultores e pescadores destas regiões enfrentam, como em outras partes do país, diversos problemas econômicos, que são agravados pela falta de apoio e assistência. Neste contexto o PRORENDA RURAL Ceará trabalha com o CEAC's de onze municípios.</p>
---	--

### 2.3.1 Metodologia de trabalho do PRORENDA RURAL-PE

O trabalho do PRORENDA RURAL-PE acontece por etapas que vão, desde a definição dos municípios até a divulgação e institucionalização dos resultados. Conforme está demonstrado na Figura 4, é no desenvolvimento de cada uma dessas etapas que vão se consolidando os princípios do projeto, fazendo-se uso, durante as atividades, de todo o instrumental que as partes envolvidas colocam à sua disposição.

**Figura 4: Procedimento Metodológico de PRORENDA RURAL-PE**



### ***Fase preparatória***

A seleção dos municípios para a atuação do projeto conta com a participação das instituições governamentais, representação de produtores e ONG's de acordo com alguns critérios, por exemplo a atuação de organizações de pequenos produtores, a infra-estrutura básica (estradas, escolas, saúde, eletricidade) e a ausência de grandes projetos ou programas não compatíveis com a filosofia do PRORENDA. A divulgação do PRORENDA RURAL-PE é feita inicialmente junto às lideranças locais, prefeituras, conselhos de desenvolvimento e, em seguida, junto as famílias de produtores familiares e pescadores artesanais. Para a seleção de comunidades, um perfil de cada comunidade é elaborado a partir de levantamentos primários e secundários, realizados junto a produtores e lideranças locais. O perfil elaborado serve para uma compreensão dos problemas da comunidade, seus desafios e demandas. São enfocados aspectos agro-ecológicos, econômicos e sociais para iniciar um processo de conscientização do produtor sobre sua própria realidade. Caso a comunidade decida-se pela aceitação do projeto, deverá solicitar formalmente a atuação deste. PRORENDA se pronuncia sobre a solicitação levando em conta critérios e aspectos favoráveis.

Por exemplo, exige uma área de agricultura familiar com uma situação fundiária definida, um tamanho de área 2 a 10 ha para Zona da Mata e a renda principal vindo da pequena produção. Além de um potencial produtivo em relação aos recursos naturais e um potencial no nível da organização comunitária é importante.

### ***Fase de implementação***

O diagnóstico participativo analisa o sistema de produção existente, os potenciais e limites de cada unidade familiar produtiva. As

informações são obtidas através de um levantamento de dados e uma “Oficina de diagnóstico”. Facilitando assim um agrupamento de produtores de acordo com suas diferenças e seus interesses específicos.

Durante a “Oficina de planejamento” os resultados do diagnóstico sistematizados são apresentados e discutidos em conjunto com a comunidade. Esse retorno tem como objetivo maior promover uma reflexão dos produtores e criar melhores condições para o planejamento. No próprio planejamento, as alternativas mais viáveis para o desenvolvimento da comunidade são discutidas, levando em consideração também a infra-estrutura básica.

Como resultado, um plano de desenvolvimento para um ano é elaborado. Neste plano são detalhados e encaminhados as ações priorizadas na Oficina de (Re-)Planejamento, que serão executadas com ou sem o apoio pelo projeto PRORENDA. Se for necessário, estudos específicos para a adequação das ações previstas são realizados antes.

Nas associações onde existe a necessidade e a possibilidade de executar um subprojeto financiado pelo PRORENDA uma comissão está comprometida com a sua elaboração, ou seja, com o detalhamento técnico para a solicitação formal.

### ***Fase de execução***

Depois da execução das ações existe uma avaliação do trabalho e um replanejamento. Os resultados serão divulgados visando subsidiar o planejamento do PRORENDA nos aspectos da metodologia e dos

instrumentos assim como o melhoramento de outros programas e a orientação de políticas públicas voltadas para a pequena produção<sup>3</sup>.

Todas as fases de trabalho estão acompanhadas pelo monitoramento contínuo, a assistência técnica pelos Técnicos Locais e as capacitações organizadas pelo projeto.

### **2.3.2 A metodologia do desenvolvimento comunitário do PROREND A -CE**

A extensão rural no Brasil está mudando de uma assistência a produtores individuais para uma assistência as comunidades rurais com suas associações, assentamentos e outros grupos organizados. O projeto PROREND A-CE apoia este processo de mudança com a introdução de metodologias participativas nos trabalhos de extensão rural visando o fortalecimento das comunidades na sua capacidade de aproveitar potenciais locais existentes e de praticar a autogestão.

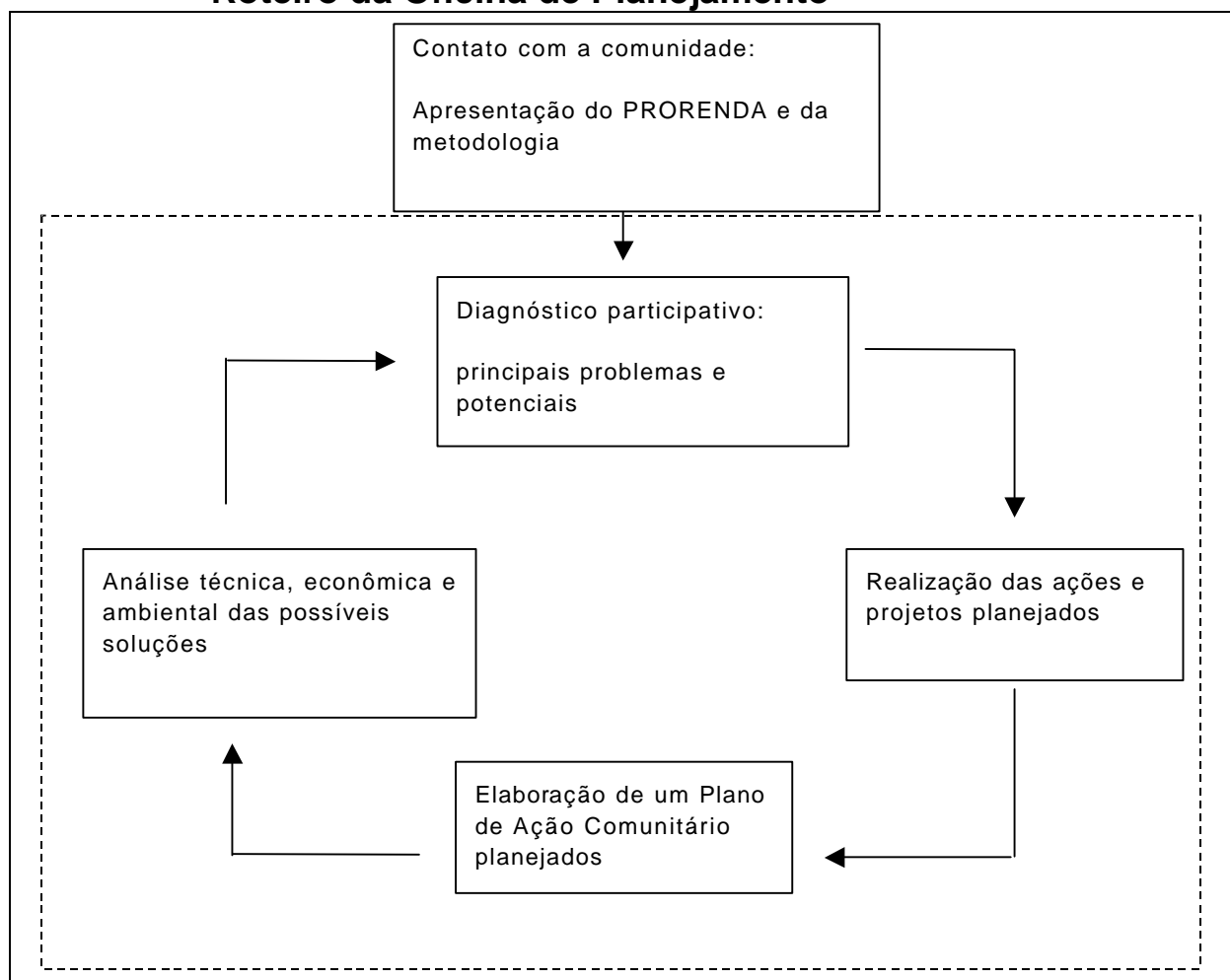
O título de demonstração e de treinamento a equipe do PROREND A-CE acompanha a implementação sistemática destes métodos pelos CEAC's em sete comunidades chamadas de área de atuação direta do PROREND A-CE. Nestas comunidades é usado um roteiro de diagnósticos, planejamentos, ações e monitoramento, onde se procura não somente a participação dos vários segmentos da comunidade, mas a apropriação do processo por eles. Como visualizado na Figura 5, este roteiro é um processo cíclico, que não tem o objetivo de simplesmente elaborar e implementar um plano de ação comunitário, mas de dar assistência à comunidade no seu exercício de autogestão, sempre avaliando e reorientando as suas ações comunitárias e individuais.

---

<sup>3</sup> Segundo PROREND A RURAL-PE, 1990



**Figura 5: Metodologia do desenvolvimento comunitário - Roteiro da Oficina de Planejamento**



As comunidades de atuação direta do PRORENDIA-CE junto com os CEAC's foram selecionados usando vários critérios que são apresentados na Tabela 2.

Em todo o processo de diagnóstico se trabalha com os instrumentos de DRP. Primeiro se trata de obter uma imagem completa da comunidade, dos grupos existentes, principais atividades de renda e desafios sócio-econômicos e ambientais. Os instrumentos aplicados nesta fase são a Travessia, Mapas falados, Diagramas de Venn, Mapas Históricos, etc. Em um segundo momento são analisados um por um as áreas consideradas prioritárias para o sistema sócio-econômico da comunidade. Com os respectivos grupos de jovens, mulheres, produtores e pescadores são aprofundados os estudos de

problemas e potencialidades de cada uma destas áreas. Estes diagnósticos podem durar vários meses, dependendo da dinâmica do processo e do grau de organização da comunidade.

**Tabela 2: Critérios para a escolha das comunidades de atuação direta do PRORENDA**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Disposição do CEAC para prestar Assessoria</li><li>• Contatos/experiências já existentes com PRORENDA</li><li>• Situação política favorável ao trabalho</li><li>• Comunidade tem demonstrado interesse em trabalhos participativos</li><li>• Comunidade com mínimo de 30 famílias</li><li>• Facilidade de acesso (vias)</li><li>• Potencial de crescimento: da agricultura familiar, da pesca artesanal, do ecoturismo, de outros setores e do grupo alvo levando em conta a situação</li><li>• Potencial em relação à organização comunitária, p.e. existência de liderança, existência de grupos informais</li><li>• Outros programas do Estado presente, p.ex. São José</li></ul>
--

Hoje a metodologia de planejamento está evoluindo para um processo durante o qual são realizados vários planejamentos estratégicos para as respectivas áreas prioritárias (p.ex. turismo, agricultura, artesanato). Com esta metodologia a oficina de planejamento envolvendo toda a comunidade serve como fórum para apresentar, discutir e coordenar os planos de cada área.

Para os CEAC's os planos de ação comunitários servem de instrumento para adequar os serviços de extensão e assessoria técnica. Além disso os planos servem de base para o monitoramento do processo pelas associações, o que permite avaliações e replanejamentos periódicos.

### 3 Monitoramento nos projetos de desenvolvimento

O monitoramento que vai ser contemplado neste capítulo se refere ao monitoramento de projetos de desenvolvimento. A discussão sobre o monitoramento na cooperação técnica surgiu nos anos 60. Mas só nos anos 80 existem unidades próprias de monitoramento nos projetos de desenvolvimento. Enquanto que hoje ele faz parte integral da gestão dos projetos.

#### 3.1 O que é monitoramento?

*Monitoramento é a observação e documentação da realidade de um projeto com a intenção de aprender e decidir sobre as adaptações necessárias.*

Serve como possibilidade para observar mudanças positivas e negativas durante a atuação de um projeto. Monitoramento poderia envolver tanto o nível institucional como o nível dos grupos alvo. Com a ajuda dos instrumentos de monitoramento poderiam ser identificados também as mudanças desejadas e não desejadas e acima disto esclareceria como essas mudanças aconteceram ou porque não aconteceram. Assim dá as pessoas envolvidas a oportunidade de aprender sobre o processo e o progresso do projeto, comunicar suas observações para adaptar o planejamento e a implementação das atividades do projeto. Além disso o monitoramento cria uma base de informações para demonstrar (p. ex. aos financiadores) quais objetivos são alcançados pelo projeto e como são realizados.

Visando as várias fases de um projeto, o monitoramento faz parte do planejamento e replanejamento e assim constitui um instrumento de observação qualitativa de um projeto.

### 3.2 Quais são as características do monitoramento?

O monitoramento nos projetos de desenvolvimento:

- ... visa otimizar a realização dos objetivos do projeto e evitar efeitos negativos.
- ... facilita obter os conhecimentos que estão sendo aproveitados para a redefinição e a adequação do projeto.
- ... observa elementos específicos e definidos, isto quer dizer que não trabalha com todos os aspectos do projeto.
- ... é realizado sistematicamente, com um objetivo definido.
- ... usa como instrumento de medição indicadores, que são qualitativos e/ou quantitativos. Os indicadores quantitativos podem ser interpretados de maneira qualitativa.
- ... basicamente é feito por pessoas internas, ao projeto.

A discussão sobre monitoramento está freqüentemente ligada com a discussão sobre avaliação. Apesar de que as duas noções serem ligadas, existem importantes diferenças que estão apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3: Diferenciações entre Monitoramento e Avaliação**

Monitoramento	Avaliação
é um processo que observa sistematicamente e criticamente os eventos dentro do projeto.	é uma análise extensa do andamento do projeto.
é feito para observar as mudanças no projeto, adaptar as ações às condições e assim melhorar a sua execução.	é feita para adaptar a estratégia do projeto às condições variáveis.
é feito regularmente, contínuo e freqüentemente.	é feito periodicamente e menos freqüente.
Basicamente é realizado internamente.	Basicamente é realizado externamente.

Fonte: KRIMMEL (1993: p.44).

### **3.3 Tipos de monitoramento**

Existem vários tipos de monitoramento de projetos. A diferença se dá ao nível da atuação e da observação. Por um lado, um projeto pode observar os avanços das suas atividades e dos resultados. Por outro lado, o monitoramento pode levar em consideração um prazo mais longo e um nível de agregação mais alto ao observar os impactos das suas atuações (GTZ, 2000). Neste nível, o monitoramento requer mais recursos para a coleta de dados.

O monitoramento de impacto encontra como dificuldade a coordenação imediata das mudanças observadas. A distinção dos impactos é difícil entre impactos resultando da atuação do projeto ou de outros fatores (GTZ, 2000).

Um outro tipo é o monitoramento participativo que deveria ser feito em uma atuação conjunta com os grupos alvo sobre as atividades e os resultados de um projeto. “Um monitoramento participativo envolve os usuários finais da informação no delineamento do sistema de monitoramento, na coleta dos dados, sua análise, compilação e na partilha destas informações” (GUIJT, 1999). A questão da participação no monitoramento vai ser discutida com mais detalhes à frente.

Além destes tipos de monitoramento existe o monitoramento dos processos que enfoca como um objetivo foi atingido. O monitoramento de processos distingue entre processos associados com os resultados de trabalho, com a cooperação na equipe do projeto e com a aprendizagem. Na realidade, todos estes processos são ligados (DEZA, 1997).

**Tabela 4: Tipos de monitoramento**

<b>Tipo de monitoramento</b>	<b>Perguntas - chaves</b>	<b>Nível de observação</b>	<b>Características</b>
De impacto	Quais são os impactos do nosso trabalho?  Até que grau o projeto conseguiu atingir seus objetivos planejados?	Objetivo(s) do projeto e objetivo superior	A distinção dos impactos é difícil entre os impactos resultantes do trabalho do projeto e impactos de outros fatores.  A coleta de dados exige muitos recursos
Dos resultados	O que atingimos ? Quanto nós atingimos?	Resultados do projeto	A observação pode ser feita através de uma comparação entre “deve” e “estar”  Um monitoramento participativo com os grupos alvo é possível
Das atividades	Quais atividades nós planejamos ?  Quais atividades nós realizamos ?	Atividades do projeto	
Dos processos	Como, com quem e por que nós atingimos ou não o objetivo ?	Em todos os níveis	As observações podem ser feitas adicionais ao outros tipos de Monitoramento
Participativo	O que atingimos?  Quanto nós atingimos?  Quais atividades nós planejamos?  Quais atividades nós realizamos?	No nível das atividades e dos resultados de um projeto	Os grupos alvo observam os avanços das suas atividades e dos resultados

### 3.4 Impactos de projetos

#### ***Definição de impacto de projetos***

*Impactos são efeitos de um projeto em termos de mudanças econômicas, socioculturais, técnicas, institucionais ou ambientais. Impactos de projetos também incluem efeitos secundários negativos que podem aparecer inadvertidamente junto com as mudanças intencionadas.*

#### ***As dimensões de impacto***

Impactos podem ser categorizados:

(1) segundo o tipo das mudanças relacionadas, (2) de acordo com os indivíduos, grupos, entidades envolvidas ou (3) por critérios de qualidade e quantidade.

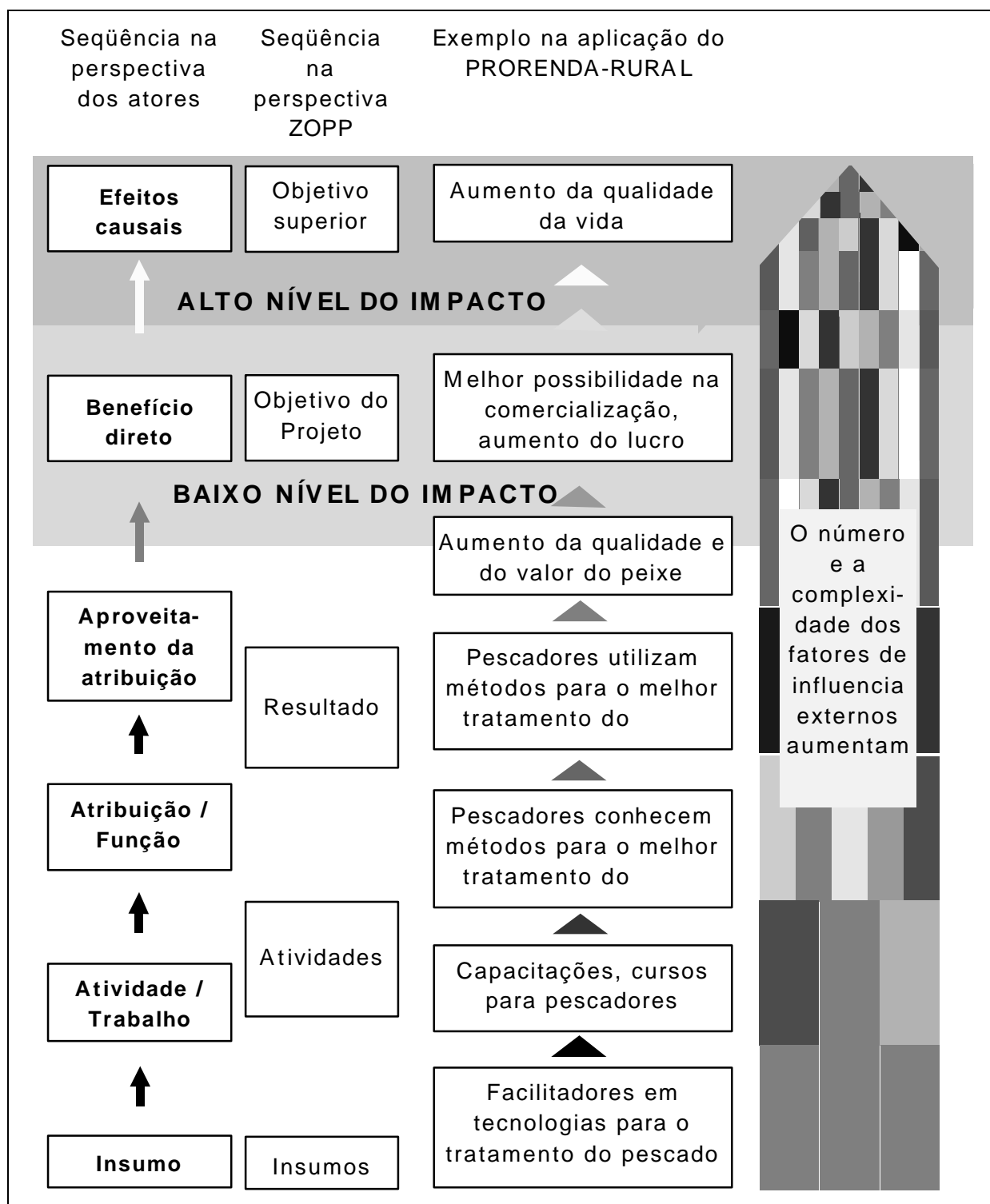
#### ***Impactos no contexto de planejamento de projetos***

Projetos podem planejar, mas não garantir seus impactos, torna-se necessária a projeção de impactos como justificativa e orientação na fase do planejamento. Durante da fase da implementação do projeto, o monitoramento deve controlar o alcance dos impactos planejados e identificar os impactos fora da matriz de planejamento, sejam desejados ou não desejados.

#### ***A atribuição de impactos***

Conforme a metodologia ZOPP, pode-se entender impactos como conseqüências das ações e atribuições do projeto. Na lógica da seqüência de insumos, atividades e resultados, a execução de um projeto resulta em aproveitamentos dos grupos alvo, que, ao final, têm um benefício deste processo.

**Figura 6: Os níveis de Impacto na seqüência dos passos de planejamento de projetos**





Na realidade existem fatores externos e também processos dinâmicos dos grupos alvo ao longo do tempo que podem influenciar e mudar esta seqüência lógica dos passos planejados.

Os problemas no contexto do monitoramento de impacto surgem especialmente desta casualidade; a atribuição dos impactos identificados com o trabalho concreto de um projeto, muitas vezes é difícil devido à complexidade da realidade (veja Figura 6).

### ***A aferição de impacto***

As aferições de impactos no contexto de projetos precisam inicialmente uma identificação de mudanças, seja através de comparações temporais (antes e depois) ou locais (sem ou com intervenção). Após, devem ser analisados os fatores de mudanças que finalmente são vinculados às atividades do projeto.

Estes fatores podem servir como base para desenvolver indicadores, que permitem uma observação sistematizada dos impactos.

## **3.5 Indicadores**

Um elemento chave muito discutido nos diversos tipos de monitoramento são os indicadores. A seguir será explicado o que são indicadores a partir de duas definições, para que servem e o que é um indicador adequado.

### ***O que é?***

Existem várias definições para descrever o sentido e a função de indicadores dentro do monitoramento. A seguir são apresentados dois exemplos:

“Um indicador é uma medida para descrever concretamente uma condição específica.” (GTZ, 1992)

- “Indicadores são peças de informação que oferecem uma visão clara a respeito de questões mais amplas e que tornam perceptíveis tendências que não são imediatamente detectáveis.” (HAMMOND et al. em SOMÉ e MCSWEENEY, 1996)<sup>4</sup>.



Para ilustrar a função dos indicadores pode comparar-lhes com uma placa na rua indicando a distância até o restaurante “Mc PRORENDA”. É um indicador que estabelece quanto você já viajou e que distância ainda tem pela frente até chegar ao seu destino.

### ***Para que servem?***

Em geral se pode dizer que os indicadores deveriam facilitar e ajudar a medir e avaliar finalidades desejadas ou não desejadas em qualquer tipo de projeto. Com o apoio de indicadores pode-se determinar até que ponto um objetivo foi alcançado ou não.

Mas um indicador sozinho nem sempre é o suficiente. Tem aspectos que não são facilmente mensuráveis, por exemplo na área de autoestima e autogestão. Nestes casos um indicador sempre ilumina só uma parte da realidade, ou seja tem que usar vários indicadores em conjunto e entender que o indicador nestes casos serve mais para chamar a atenção sobre o assunto observado. Além disso algumas áreas são tão complexas e complicadas onde um indicador faz pouco

---

<sup>4</sup> Uma variedade grande de definições encontra-se no livro de ABBOT e GUIJT (1999).

sentido. Neste caso pode ser melhor trabalhar com outras ferramentas além dos indicadores. Neste sentido ABBOT e GUIJT (1999) apresentam um exemplo onde foi trabalhado com mudanças significativas baseado em descrições qualitativas.

Também não deve se esquecer que os indicadores são apenas ferramentas para melhor entender mudanças. Usar indicadores não quer dizer automaticamente que a situação vai melhorar. O indicador serve, quando usado de forma correta e honesta, para ter uma visão mais detalhada. Mesmo assim sempre vai precisar definir e planejar ações específicas para alcançar os objetivos.

Como existe uma grande quantidade de indicadores pode-se diferenciá-los em várias classificações. A seguir são apresentados três exemplos de classificações.

### ***Indicadores quantitativos e qualitativos***

Para o melhor entendimento, segue um exemplo: O número de pessoas treinadas para combater o moleque da bananeira constitui um indicador quantitativo de um programa de treinamento. Se 100 pessoas forem treinadas no primeiro ano e 124, no segundo, conclui-se que houve um bom progresso em termos numéricos. Entretanto este indicador nada revela sobre a qualidade do treinamento nem se o conhecimento aprendido é aplicado na prática por aqueles que participaram do programa. Para descobrir este tipo de informação, precisa-se recorrer a outros indicadores, que permitem conclusões sobre os resultados qualitativos mais a longo prazo.

A Tabela 5 mostra a diferença de indicadores quantitativos e qualitativos a partir de um exemplo:

**Tabela 5: Diferença entre indicadores quantitativos e qualitativos**

<b>Indicadores quantitativos</b>	<b>Indicadores qualitativos</b>
Podem ser averiguados objetivamente por parâmetros mensuráveis (Nº, kg, m, ha, etc.).	Expressam opiniões e experiências que se baseiam em comportamentos, normas e valores.
Por exemplo:  Número de comidas e bebidas demandadas.	Por exemplo:  Gorjeta no restaurante ⇒ satisfação do cliente.
Qual quantidade dos objetivos ou resultados desejados é alcançados?	Qual grau do objetivo ou resultado desejado é alcançado?

Um indicador qualitativo não é necessariamente melhor que um indicador quantitativo. Um indicador quantitativo pode fornecer informações qualitativas.

Por exemplo: Se os fregueses de um restaurante procuram por muitos pratos diferentes, então, pode-se concluir que a qualidade está boa. A escolha de indicadores depende muito da possibilidade de se obter dados quantitativos pertinentes.

### ***Classificação por concretização***

Tem vários níveis de concretização de indicadores. Na Figura 7 mostra-se os vários níveis a partir de um exemplo sobre o manejo sustentável do solo em uma comunidade.

Considera-se bons indicadores, quando possuem um equilíbrio entre precisão e capacidade de resposta.

**Figura 7: Níveis de concretização de indicadores**

concretização	<i>Declaração exata:</i> x por cento da área x deveriam estar plantado em curva de nível até x data
	<i>Declaração tendenciosa:</i> Porcentagem da área plantada em curva de nível está aumentando ou diminuindo
	<i>Escala determinada (para marcar):</i> <input type="radio"/> plantio em curva de nível em todas as lavouras, <input type="radio"/> plantio em curva de nível na maioria das lavouras, <input type="radio"/> plantio em curva de nível na metade dos plantios, etc.
	<i>Escala aberta com um pólo positivo e um pólo negativo (para marcar):</i> Lavouras estão plantadas em curva de nível <div style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○</div> Nenhuma das lavouras está plantada em curva de nível
	<i>Resposta sim / não:</i> Na comunidade tem plantios em curva de nível: <input type="radio"/> sim <input type="radio"/> não
	<i>Descrição aberta:</i> Descreve a maneira de plantar: _____

### ***Classificação por tempo de validade***

Tem indicadores que valem só para um período curto e tem outros que servem a longo prazo. No exemplo do manejo do solo sustentável pode acontecer que toda a comunidade começa a plantar em curva de nível dentro de dois anos. Suponhamos que nenhuma pessoa volta de plantar em morro abaixo. Então, faz pouco sentido de aplicar este indicador de novo para ver as mudanças no manejo do solo.

### ***O que é um indicador bom?***

Os indicadores precisam ser propostos, adaptados, negociados e aprovados. Tem muitos critérios para avaliar indicadores. A Tabela 6 mostra uma seleção de critérios importantes.

**Tabela 6: Critérios para avaliar indicadores e sua explicação**

<b>Critérios:</b>	<b>Explicações :</b>
<b>Sensibilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O indicador reage quando há mudanças pequenas?</li> <li>• O indicador reage rapidamente e em escala suficientemente exata.</li> <li>• O indicador mostra o grau de mudança?</li> </ul>
<b>Validade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O indicador mede aquilo que estamos pensando e não está sendo influenciado por outros fatores</li> <li>• O indicador mede mais direto possível ou mostra efeitos causais .</li> </ul>
<b>Relação custo / benefício</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requer muito equipamento ou tempo para medir esse indicador?</li> <li>• Os custos para medir esse indicador são muitos altos?</li> </ul>
<b>Mensuração</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É possível contar e medir esse indicador?</li> <li>• Qualquer um pode conferir o indicador?</li> </ul>
<b>Temporalidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É pontual?</li> <li>• Pode-se medir em intervalos, por exemplo cada semana ou mês?</li> <li>• Pode-se aplicar esse indicador com continuidade e regularidade?</li> <li>• Consegue reagir quando foge de um intervalo fixo?</li> </ul>
<b>Simplicidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É simples para usar, medir e interpretar?</li> <li>• Todos podem entender o indicador?</li> <li>• Não precisa muitas explicações?</li> </ul>

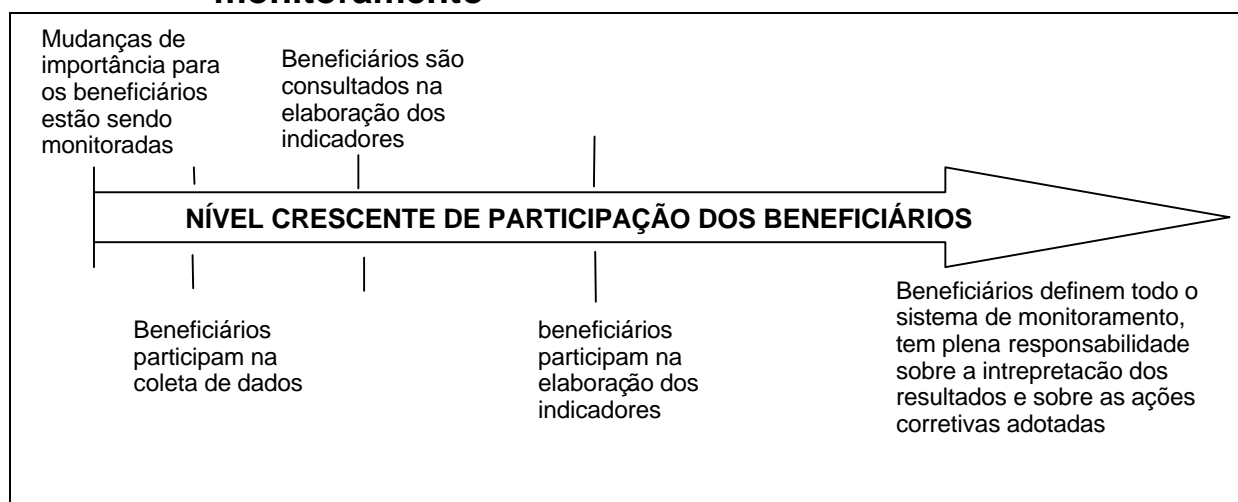
Fonte: Descrição própria a partir de ABBOT e GUIJT (1999)

### 3.6 Participação dos grupos alvo

A participação dos grupos alvo finais no delineamento e na aplicação de um sistema de monitoramento é importante para considerar os interesses e a percepção deles.

Geralmente, dependendo dos objetivos do projeto, das expectativas e interesses dos diferentes parceiros e do tipo de monitoramento previsto, é definido até que grau os grupos alvo vão ser integrados no sistema de monitoramento. O grau de participação dos grupos alvo no monitoramento do projeto está relacionado ao grau de participação realizada na execução do projeto.

**Figura 8: Diferentes níveis de participação dos grupos alvo no monitoramento**



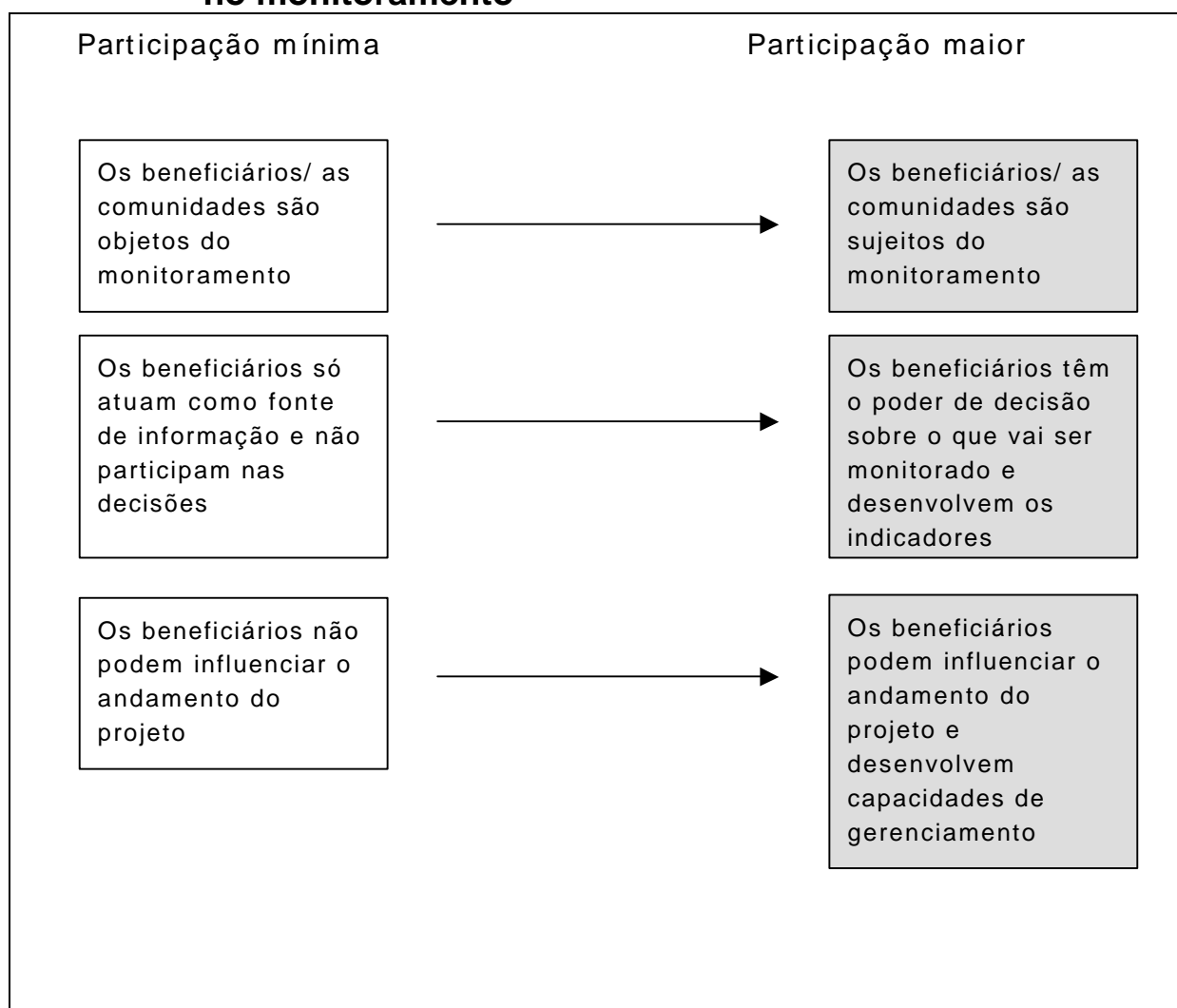
A participação da comunidade seria possível em todas as etapas do monitoramento: na escolha das áreas à serem observadas, na formulação dos indicadores, no processo da coleta dos dados, na análise dos dados e nas decisões sobre ações decorrentes das observações.

A maior participação seria alcançada quando os grupos alvo observam as mudanças do ambiente provocadas pelas atividades do

projeto. Neste caso os indicadores são elaborados pelos grupos alvo. O monitoramento participativo é integrado em um ciclo que é composto pelas fases de diagnóstico participativo, planejamento participativo e monitoramento participativo.

No monitoramento de impacto, a participação dos grupos alvo é mais difícil porque a agregação e a abrangência dos impactos encontra-se a um nível mais complexo. Por isso a necessidade de uma coleta de dados é maior. Mas a consulta dos habitantes no desenvolvimento dos indicadores é indispensável em todos os casos para assegurar a sua validade.

**Figura 9: Formas de participação dos grupos alvo no monitoramento**



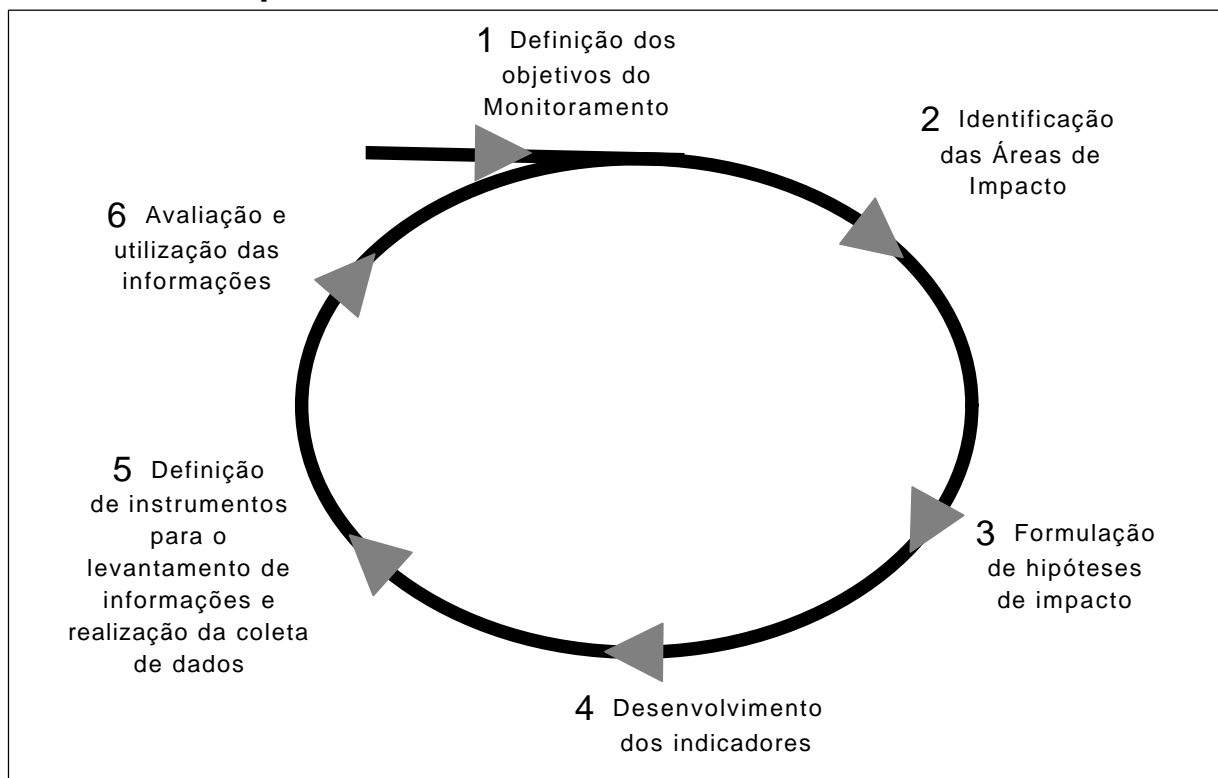


O nível de participação desejado e possível de ser alcançado por um projeto depende também do interesse dos grupos alvo em monitorar definidas mudanças (se o interesse nos impactos é primordialmente dos responsáveis por um projeto, por exemplo para satisfazer uma demanda dos doadores ou do governo, os grupos alvo não terão tanto interesse em participar). Em subprojetos planejados e geridos pelas comunidades, o interesse em um sistema com um alto grau de participação será maior.

### 3.7 Ciclo de Monitoramento Qualitativo de Impacto

O desenvolvimento de um Monitoramento Qualitativo de Impacto é processo contínuo. Assim ele pode ser imaginado como um ciclo com diferentes passos.

**Figura 10: Seis passos de implementação do Monitoramento de Impacto**



Em seguida vão ser explicados os seis passos metodológicos principais que são apresentados em um roteiro para a elaboração de um monitoramento que pode ser aplicado em projetos e em instituições.

### ***Passo 1: Definição dos objetivos de Monitoramento***

Para começar, no primeiro passo são identificados e definidos os diferentes parceiros e grupos envolvidos ao nível do projeto para participar no monitoramento. Deveria ser discutido com que intenção e objetivo o monitoramento será desenvolvido e esclarecer as expectativas e os interesses dos participantes no monitoramento. Aqui também deveriam ser combinados métodos e instrumentos para a implementação. Finalmente é esclarecida a responsabilidade de cada grupo ou pessoa.

### ***Passo 2: Identificação das áreas de impacto***

No segundo passo os participantes devem identificar as áreas de impacto da atuação do projeto. Então são selecionadas as áreas mais relevantes e importantes, para no futuro as mudanças e impactos serem observados e medidos. No Monitoramento Qualitativo de Impacto faz sentido concentrar-se em uma ou duas áreas.

### ***Passo 3: Formulação das hipóteses de impacto***

Neste passo devem ser feitas suposições sobre a relação entre causas e efeitos (hipóteses) sobre os impactos que podem ocorrer através da atuação do projeto ou da instituição.

Neste passo também é importante discutir e refletir sobre os impactos não desejados ou não planejados.

***Passo 4: Desenvolvimento dos indicadores qualitativos***

Para verificar as mudanças e os impactos que são desejados ou já alcançados (tratados no passo 3 como as hipóteses) deve-se desenvolver indicadores. A escolha dos indicadores depende de fatores limitantes como a disponibilidade de dados, a capacidade dos participantes e outros. É importante examinar o sistema de monitoramento existente para não coletar informações já obtidas e para ver como se pode encaixar os indicadores novos.

***Passo 5: Definição de instrumentos para levantamento de informações e realização da coleta de dados***

Depois da definição dos indicadores devem ser estabelecidos os instrumentos respectivos da coleta e do registro dos dados para cada indicador.

Os instrumentos dependem dos indicadores escolhidos, do tempo disponível, das habilidades, da tecnologia e dos recursos. Pode ser possível encontrar instrumentos que sirvam para aferir vários indicadores de uma só vez. No final deste passo acontece a decisão de quem vai ser responsável para o levantamento das informações.

***Passo 6: Avaliação e utilização das informações***

O processo de monitoramento sempre tem a intenção de ajustar, com base nas informações novas, a atuação do projeto ou das instituições. Este passo é muito importante porque isso acontece através da avaliação das informações levantadas, repassadas e relacionadas. A atuação do projeto é adaptada, quando necessário com base nas conclusões obtidas.

Neste momento deve-se estabelecer quando, como e por quem as informações vão ser analisadas e onde vão ser valorizadas para tomar decisões sobre possíveis ajustes.

A descrição dos diferentes passos requer uma separação analítica. Apesar disso o trabalho, que está descrito nos seis passos, pode acontecer paralelamente durante a elaboração do monitoramento. Por exemplo, quando se desenvolve os indicadores já pode pensar sobre os instrumentos adequados para o levantamento das informações necessárias. Na aplicação do sistema de monitoramento elaborado podem ser identificados necessidades de ajustes de alguns indicadores, quando se tornam inadequados ou ocorrem mudanças nos fatores externos. Durante todo o processo é importante rever os passos anteriores para verificar e assegurar a coerência entre as fases do ciclo (Vahlhaus e Kuby, 2000).

## **PARTE II**

### **PERNAMBUCO**

#### **EQUIPE SLE-PE**





## EQUIPE SLE-PE

### A - ESTUDO DE CASO







## A - ESTUDO DE CASO

### 1 Introdução

Neste capítulo está descrito como a Equipe SLE-PE estruturou o seu trabalho com os parceiros locais. Apresenta-se como a fase de campo foi preparada e realizada para levantar informações sobre os indicadores qualitativos de impacto. Visando buscar formas para que os indicadores elaborados possam ser incorporados na estrutura do projeto, é apresentada uma descrição dos componentes do Sistema de Monitoramento existente do PRORENDIA RURAL-PE junto com uma proposta de modificação.

#### ***Contexto regional***

O PRORENDIA RURAL-PE atua na Zona da Mata Pernambucana, região onde se situa também o litoral. Nesta região vivem 3,1 milhões de pessoas (41 % da população do estado), a maioria delas na Mesoregião Metropolitana do Recife (PRÓ-CITTÀ, 2000a). A Zona da Mata é a região mais úmida de Pernambuco com uma média pluviométrica de 2000mm por ano. Esta precipitação permite o desenvolvimento de uma Floresta Tropical fechada que faz parte da Mata Atlântica. Desta mata restam hoje apenas pequenos fragmentos devido ao uso agrícola intensivo da região há séculos com a monocultura da cana-de-açúcar. Nos últimos anos a indústria açucareira tem passado por uma crise econômica e estrutural fundamental, que contribuiu ainda mais para os problemas sociais da região. Grande parte da população rural vive em condições precárias sem acesso adequado na área de educação e saúde. Isto se mostra por exemplos nas altas taxas de analfabetismo e na ausência quase completa de um esgotamento sanitário (PRÓ-CITTÀ, 2000b). Os fatores mencionados, aliados a outros problemas, acentuam o êxodo rural que acontece em todo o Nordeste do Brasil há décadas.

O PRORENDIA RURAL está trabalhando basicamente com dois públicos, que são pequenos/as agricultores/as e pescadores/as

artesanais. Os pequenos agricultores com acesso a terra própria, na sua maioria trabalhavam sazonalmente para usinas da cana-de-açúcar ou fornecendo sua produção completa para esta indústria. Os pescadores artesanais, que estão enfrentando vários problemas, como por exemplo: as dificuldades de impor-se no mercado pesqueiro, a invasão turística de suas comunidades e a pesca predatória nas suas áreas tradicionais.

### ***Equipe de Monitoramento***

Em um primeiro momento a equipe do SLE-PE estabeleceu as linhas gerais do trabalho com a coordenação do projeto. A preparação da fase de campo e a execução dela foram feitas em conjunto com Técnicos Centrais do PRORENDA e da EBAPE. Ou seja, foi formada uma Equipe de Monitoramento constituído pelas seguintes pessoas:

- Técnica Central do PRORENDA, responsável pelas áreas de organização e gênero (Maria das Graças Alencar),
- Técnico Central do PRORENDA, responsável para duas das quatro comunidades onde o levantamento de informações aconteceu (Arthur Perruci),
- Técnico da EBAPE do Departamento de Planejamento (Genil Gomes da Silva),
- Equipe do SLE-PE (Natalie Bartelt, Arno Mattes, Christian Smida, Gabriele Struck).

Nas comunidades onde a fase de campo foi realizada juntou-se a esta equipe:

- Técnico Local do projeto, responsável pelas comunidades no município de Goiana (José Wellington),
- Técnica Local do Escritório Local da EBAPE no município de Goiana (Iraídes Silva),
- Técnico Local do projeto, responsável pelas comunidades no município de Sirinhaém (Sandro Gusmão).

### ***Objetivo do estudo***

Do lado do projeto desde o início do trabalho foi colocado que o PRORENDA precisa avaliar os impactos do projeto a partir de

indicadores qualitativos. Conforme com os Termos de Referência estes indicadores deveriam referir-se ao assunto da "melhoria das condições de vida da população de baixa renda" e a "adequação dos serviços públicos e privados às necessidades do público alvo". Também foi salientado que o monitoramento em geral deve servir para melhorar o trabalho do projeto. Desta forma, pretende-se aprimorar os indicadores qualitativos ao nível do objetivo do projeto uma vez que, ao nível dos resultados já existem indicadores qualitativos, e assim aprimorar o sistema de monitoramento existente.

Além disso, no decorrer da preparação pode-se constatar os seguintes aspectos:

- que os indicadores elaborados em comunidades como exemplo para o monitoramento deveriam entrar no sistema de monitoramento já existente;
- que as propostas não podiam ser complexas demais;
- que os diferentes interesses do PRORENDA, da EBAPE e das comunidades no monitoramento deveriam ser respeitados no contexto do trabalho;
- que o interesse principal do monitoramento qualitativo são os impactos a nível do Objetivo do Projeto (*"A população de baixa renda nas comunidades da atuação do projeto e os serviços públicos e privados estão utilizando seu potencial para o desenvolvimento local sustentável."*<sup>1</sup>);
- que as comunidades envolvidas no monitoramento qualitativo melhorem a sua articulação frente às instituições parceiras.

Na primeira reunião com a Coordenação do projeto foi salientado o ponto que todo o sistema de monitoramento, e em particular o Monitoramento de Impactos deve ajudar a abrir um espaço para discutir as políticas públicas.

---

<sup>1</sup> Conforme com a MPP de Junho 1998

## **2 Componentes do monitoramento existente no conceito de trabalho do PRORENDA**

Para poder entender o funcionamento do Sistema de Monitoramento existente é indispensável ter uma noção da divisão das tarefas no projeto. Por isto segue aqui a descrição dos componentes mais importantes no monitoramento existente do PRORENDA RURAL-PE.

O trabalho no projeto PRORENDA RURAL-PE está dividido entre a Coordenação (3 pessoas), Técnicos Centrais (6 pessoas) e os Técnicos Locais (9 pessoas).

Os Técnicos Locais trabalham diretamente com os grupos de beneficiários nas comunidades escolhidas. Cada técnico trabalha em média com 3 comunidades, ficando no Escritório Local da EBAPE, onde trabalha junto com os outros colegas da empresa.

Os Técnicos Centrais por um lado tem sob sua responsabilidade uma área temática específica (gênero e organização, crédito, agricultura desenvolvimento local, pesca, meio ambiente, metodologia, comercialização) e por outro lado são responsáveis por uma região, ou seja têm uma ligação direta com os Técnicos Locais.



Na Figura 1 estão apresentados os componentes do Sistema de Monitoramento atual no projeto PRORENDA RURAL-PE. O sistema está dividido na vertical pelos atores do projeto (grupos alvo, técnico local, técnico central, coordenação). As caixas estão colocadas ao nível do ator responsável para cada componente. O comprimento do traço indica que outros atores estão envolvidos na realização da tarefa. A horizontal representa uma linha de tempo dividida em curto prazo (componentes que se repetem pelo menos uma vez a cada 3 meses), médio prazo (tarefas que são realizadas em um intervalo de 3 meses a um ano) e longo prazo (aspectos que acontecem em intervalos maiores que um ano).

A partir da Avaliação do Plano Operacional, que se baseia nos resultados da MPP, está sendo feito a cada ano um planejamento para elaborar um novo Plano Operacional. Este plano, junto com as Oficinas de Planejamento e Replanejamento nas comunidades, serve para estabelecer o Plano de Trabalho anual do Técnico Local. O Plano de Trabalho anual por sua vez é a base para discutir e concretizar o Plano de Trabalho mensal, feito pelo próprio Técnico Local junto com o Técnico Central correspondente seja ou pela região geográfica ou para a área temática específica. O Plano de Trabalho mensal ajuda ao Técnico Local a organizar suas tarefas junto com os grupos alvo. As visitas regulares nas comunidades e participação nas reuniões das associações, realizadas pelos Técnicos Locais e em casos específicos pelos Técnicos Centrais, podem ser consideradas como componente informal no Sistema de Monitoramento atual.

Sobre os resultados do seu trabalho o Técnico Local escreve dois tipos de relatórios mensais, em nível de comunidade e em nível de município. No relatório feito para cada comunidade onde o técnico trabalha em uma primeira página tem uma descrição quantitativa em forma de tabela do acompanhamento técnico e das capacitações no último mês. Seguida de uma descrição qualitativa das mudanças conseguidas nas seguintes áreas:

Organização,

- Assistência Técnica,
- Preservação dos Recursos Naturais,
- Crédito,
- Beneficiamento e Comercialização.

O segundo relatório mensal feito em nível do município abrange a seguinte descrição:

- de experiências interessantes para serem divulgadas,
- das dificuldades operacionais no trabalho,
- das outras atividades (fora do PRORENDA),
- das sugestões para o trabalho.

Estes relatórios funcionam como base para as reuniões de monitoramento onde participam toda a equipe do projeto. A cada dois meses acontece uma reunião com enfoque nos aspectos qualitativos e a cada seis meses uma reunião mais quantitativa. Além disso, os relatórios também servem para fornecer dados necessários para várias instituições parceiras inclusive os órgãos financeiros.

Acontece uma reunião quinzenal da Equipe Central para avaliar o avanço do projeto, baseando-se nos resultados e atividades do PO. Além destes componentes específicos do Sistema de Monitoramento, o PRORENDA RURAL-PE aplica dois questionários regularmente para obter informações sobre os grupos de beneficiários. O Questionário da Unidade Familiar aplicado pelo projeto somente uma vez, sendo aplicado antes do Diagnóstico Rural Participativo com todos os membros da comunidade. O Questionário de Monitoramento Organizacional foi desenvolvido para monitorar o fortalecimento das organizações ou grupos de base. Ele foi aplicado pela primeira vez no início de 2000 junto aos técnicos para todos os grupos e será reaplicado no início de 2001 diretamente aos grupos e/ou organizações.

Fica claro que o Sistema de Monitoramento existente do PRORENDIA RURAL-PE é bem abrangente, com componentes qualitativos e quantitativos. No entanto, percebe-se que este sistema foi desenvolvido com as necessidades surgidas do trabalho e que falta uma maior estruturação. Uma proposta de como o Sistema de Monitoramento pode ser modificado encontra-se no proximo capítulo.

### **3 Proposta para modificar componentes do sistema de monitoramento do PRORENDIA RURAL-PE**

Uma das tarefas da Equipe SLE-PE foi a avaliação do Sistema de Monitoramento existente e, partindo desta análise, fazer propostas para melhorá-lo. Antes de descrever como se pode integrar os indicadores desenvolvidos no procedimento do PRORENDIA será explicado como o Sistema de Monitoramento poderia ser modificado.

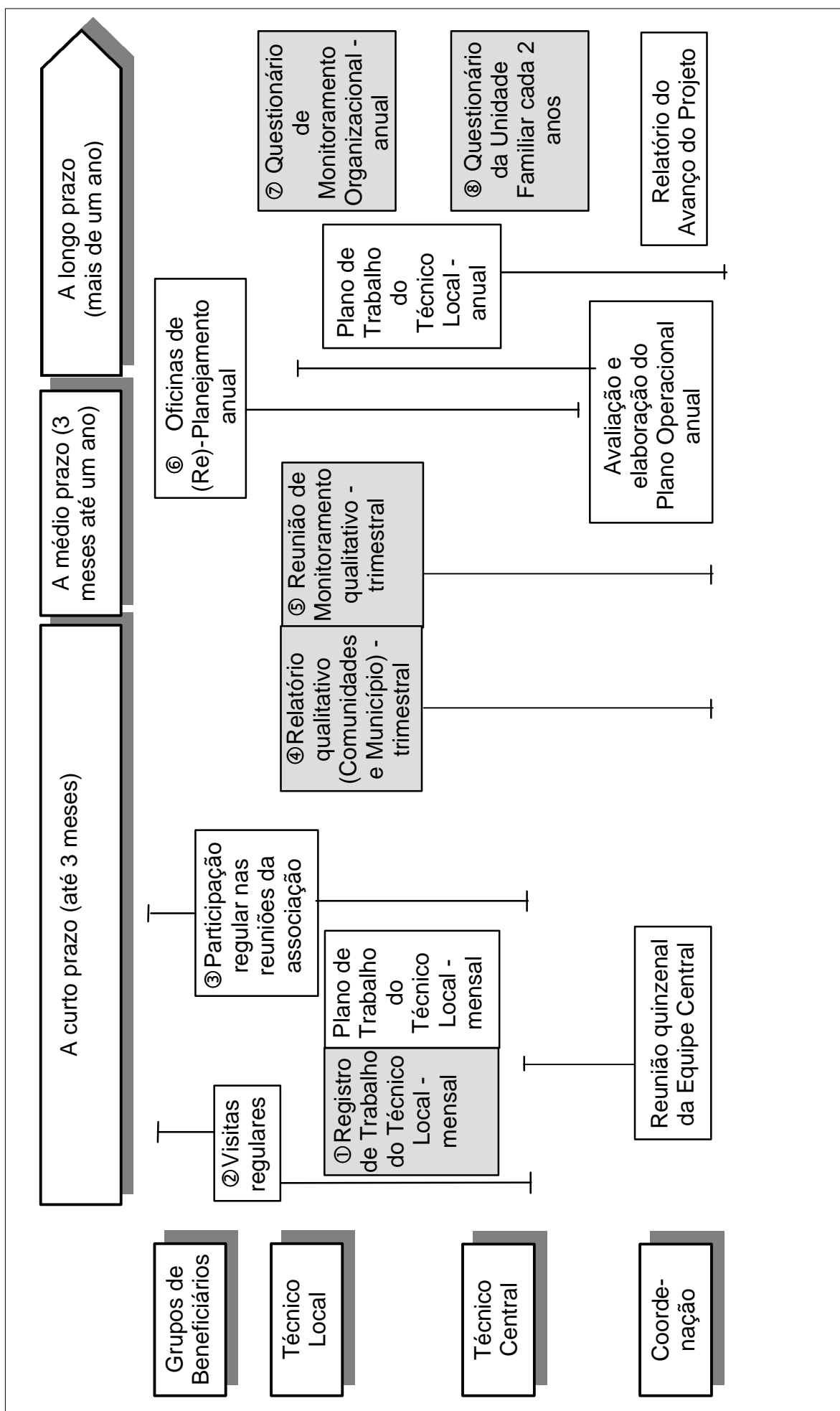
#### ***Alguns pontos gerais***

Em geral é conveniente usar em todos os componentes do monitoramento a mesma divisão das áreas temáticas. Isto ajuda na interpretação e na comparação das informações. É conveniente usar as Áreas de Impacto:

- Gênero
- Meio Ambiente
- Organização
- Crédito
- Comercialização e Beneficiamento
- Produção.



## Componentes do Sistema de Monitoramento Modificado do PROENDA RURAL-PE



Dentro do Sistema de Monitoramento alterado a aplicação dos indicadores deve estimular o diálogo contínuo entre o Técnico Local e o Técnico Central. A comunicação e o diálogo têm como objetivo que os Técnicos Locais cada vez mais se apropriem do Sistema de Monitoramento, quer dizer estabelecem um processo contínuo de “observar e aprender”.

O Sistema de Monitoramento deve ser levado em consideração quando se está pensando numa reestruturação das tarefas, o que atualmente é o caso no PRORENDIA RURAL-PE. De qualquer forma a proposta para um Sistema de Monitoramento apresentada aqui pode ser usada de forma flexível ou seja pode ser adaptada a várias situações ou divisões de trabalho.

A Figura 2 apresenta uma visão geral do Sistema de Monitoramento modificado. As caixas atribuídas com cinza claro representam componentes modificados, as caixas com cinza escuro representam componentes novos dentro do sistema.

Ao seguir estão explicados os componentes individuais, os seus objetivos e instrumentos que podem ser aplicados:

#### **① Registro de trabalho do Técnico Local - mensal**

O Técnico Local deve fazer este registro mensalmente dividido em seções para cada comunidade onde ele trabalha. O conteúdo seriam as informações quantitativas, que ele até agora já levanta na primeira página de forma tabelar no relatório mensal. No final cabe uma pergunta sobre as atividades do Técnico Local no município como um todo. O registro deve estar pronto quando o Técnico Local se reúne com o Técnico Central para fazer o novo Plano de Trabalho mensal. Assim o registro ajuda na organização do trabalho para o próximo mês.

Objetivo:

Sistematização do trabalho em geral e diferenciação entre o registro (informações quantitativas para a Coordenação do projeto e órgãos financeiros) e o levantamento das informações qualitativas.

Possíveis Instrumentos:

- Agenda sobre as atividades diárias no trabalho
- Ficha de acompanhamento mensal

**② Visitas regulares no campo**

Evidentemente os encontros regulares com os grupos alvo já faziam parte do trabalho do Técnico Local. A intenção é de integra-las mais no contexto de monitoramento.

Objetivo no contexto de Monitoramento:

Levantamento das informações para o Relatório de Monitoramento Qualitativo (trimestral) e os indicadores escolhidos.

Possíveis instrumentos:

- Entrevistas semi-estruturadas
- Observações participativas

**③ Participação regular nas reuniões das associações**

Este componente também não é específico do monitoramento, mas algo que já faz parte do trabalho cotidiano do técnico. Mas pode-se aproveitar as reuniões para discutir com os grupos alvo o tema de monitoramento e levantar informações, da mesma maneira como explicado nas Visitas regulares no campo. No futuro, talvez seja possível também elaborar os indicadores junto com os sócios nestas reuniões.

### Objetivo no contexto de Monitoramento:

Discussão com os grupos alvo e participantes do monitoramento sobre a questão do monitoramento e escolha de uma Área de Impacto para monitorar.

Levantar informações qualitativas

### Possíveis instrumentos :

- Simplificação das palavras
- BOPAPA
- “Observar e aprender“
- Matriz de Priorização

### **④ Relatório de Monitoramento Qualitativo - trimestral**

Este relatório deve ser feito cada 3 meses para cada comunidade onde o Técnico Local está trabalhando. A elaboração pode ser feita em uma reunião do Técnico Local junto com o Técnico Central responsável (ou pela região geográfica ou pela área temática escolhida pela comunidade). No início do relatório deve aparecer a informação como: em que fase dentro da metodologia de PRORENDA a associação se encontra nesse momento. É importante que todas as perguntas do relatório sejam preenchidas, mesmo que seja com um comentário de que não ocorreram mudanças.

A Área de Impacto, escolhida pela comunidade, deve ser descrita detalhadamente considerando os seguintes pontos chaves:

- ⇒ Efeitos e/ou impactos desejados nesta área (Para que foram feitas as atividades nesta área?)
- ⇒ Atividades desenvolvidas nesta área
- ⇒ Mudanças conseguidas através das atividades
- ⇒ Problemas encontrados na área
- ⇒ Planos nos próximos três meses para continuar o trabalho nesta área

Além desta descrição aberta é importante que no relatório constem os resultados dos indicadores verificáveis a médio prazo e desenvolvidos para verificar as mudanças na Área de Impacto.

**Objetivo:**

Estruturar as informações qualitativas e construir uma base para apresentá-las e discuti-las.

**Possíveis instrumentos:**

- Ficha trimestral com perguntas qualitativas
- Resumo dos resultados dos indicadores desenvolvidos para o grupo de beneficiários específicos

**⑤ Reunião de Monitoramento Qualitativo - trimestral**

É importante uma reunião exclusivamente para avaliar os efeitos qualitativos do projeto. Como estas mudanças em geral só acontecem em médio prazo, a Equipe SLE-PE propõe a realização desta reunião a cada três meses, em vez de dois meses. A reunião deve ter um caráter qualitativo que permita uma discussão participativa e aberta. A apresentação pelo Técnico Local acontece conforme a estrutura do Relatório de Monitoramento Qualitativo. Isto quer dizer que são apresentados principalmente os impactos da área escolhida com a descrição dos pontos chaves mencionados no relatório e com os resultados dos indicadores desenvolvidos.

**Objetivo:**

Troca de experiências sobre as mudanças qualitativas nas comunidades e discussão sobre aspectos qualitativos no trabalho do PRORENDA.

Possíveis Instrumentos:

- Visualização dos resultados dos relatórios e dos indicadores com tarjetas ou com transparências
- Dinâmicas
- Moderação pela Equipe Central estimulando a discussão qualitativa e ao mesmo tempo não condena as ações dos técnicos.

**⑥ Oficina de (Re-)planejamento - anual**

Este instrumento faz parte da metodologia participativa do PRORENDA e pode ser aproveitada em vários momentos no monitoramento qualitativo.

Objetivo:

Devolver para a associação os resultados dos indicadores junto com uma discussão e avaliação.

Outro objetivo pode ser o levantamento de informações para o monitoramento (indicadores de longo prazo).

Existe a possibilidade de desenvolver indicadores junto com a comunidade.

**⑦ Questionário Monitoramento Organizacional - anual**

Pode-se integrar este questionário já existente no Sistema de Monitoramento e aplicá-lo a cada ano. O questionário serve sobretudo para as associações onde "Organização" foi escolhida como Área de Impacto (veja 5.3). Pode-se aplicar o questionário da forma como está ou usá-lo como base para desenvolver indicadores próprios para a associação.

Objetivo:

Avaliar as mudanças qualitativas na parte organizacional da associação.

Possíveis instrumentos:

- Aplicando-o nas oficinas de (re-)planejamento: Discussão em plenária visualizando as perguntas e os pólos negativo e positivos com tarjetas. Neste caso, usar somente as perguntas mais importantes.
- Aplicando-o individualmente com os sócios ou com a diretoria: Entrevista estruturada

**⑧ Questionário de Unidade de Familiar - bianual**

Quando PRORENDA começa de trabalhar em uma nova comunidade aplica-se primeiro este questionário. A idéia é de introduzir o questionário no Sistema de Monitoramento e aplicá-lo em seguida a cada dois anos.

O Técnico Central responsável (para a região ou a Área de Impacto escolhida) tem mais contato com os grupos alvo e percebe então as mudanças com mais facilidade. Em uma oficina junto com as pessoas envolvidas na elaboração do questionário deve-se simplificá-lo para adequá-lo melhor à situação específica. Além disso, é necessário introduzir perguntas sobre a temática de gênero.

Pode-se aproveitar os dados do Questionário da Unidade Familiar em parte para os indicadores desenvolvidos ou levantar junto com os dados para este questionário também as informações para os indicadores de longo prazo.

Objetivo:

Avaliar as mudanças qualitativas ocasionadas pelo trabalho do PRORENDA a longo prazo.

## **4 Sensibilização e preparação da fase de campo**

O objetivo comum da sensibilização e da preparação da fase de campo foi de esclarecer a dimensão do trabalho tanto para a Equipe SLE-PE como para os Técnicos Centrais e Locais do PRORENDIA e além disso para as organizações parceiras. O primeiro seminário significou tanto a sensibilização para monitoramento qualitativo como o aprofundamento do conhecimento já existente sobre o conceito de monitoramento. O segundo seminário foi feito através da preparação específica do trabalho nas comunidades aplicando a metodologia do Monitoramento Qualitativo de Impacto.

A sensibilização sobre monitoramento qualitativo se realizou através de uma oficina facilitada pela Equipe SLE-PE junto com dois Técnicos Centrais do PRORENDIA que faziam parte da Equipe de Monitoramento. Os participantes deste "Seminário sobre Monitoramento e Indicadores para Projetos de Desenvolvimento" foram alguns Técnicos do PRORENDIA, a coordenação do projeto e representantes de diferentes organizações parceiras do projeto.

Discutiu-se com os participantes sobre o entendimento e as experiências com monitoramento qualitativo. Observou-se que existem conceitos, conhecimentos e experiências bem diferentes entre os participantes. A atividade dinâmica chamada "BOPAPA" sensibilizou sobre diferentes aspectos de um monitoramento de projetos e esclareceu o sentido dele (ver Manual).

Um segundo momento do seminário dedicou-se aos aspectos teóricos do assunto. Primeiramente foram apresentados e discutidos, a definição, os objetivos e as características do monitoramento de forma geral, para depois esclarecer os elementos e aspectos principais, que são os impactos, os indicadores qualitativos e quantitativos. Finalmente apresentou-se uma metodologia para implementar um Monitoramento de Impacto em seis passos.(ver Parte I)



Depois da sensibilização sobre o conceito de Monitoramento Qualitativo de Impacto a Equipe de Monitoramento começou a preparar o trabalho nas comunidades. Para isso o ciclo de Monitoramento de Impacto apresentado na oficina foi adaptado à realidade do trabalho do PRORENDA.

A Equipe de Monitoramento iria trabalhar em quatro comunidades em dois municípios para iniciar o monitoramento, que foram escolhidas pelo PRORENDA.

Para já ter uma idéia da realidade destas comunidades e do trabalho feito pelo PRORENDA, analisou-se o material existente, como relatórios de Oficinas de Diagnóstico, Planejamento e Replanejamento, que fazem parte da metodologia participativa do PRORENDA. Além disso, os técnicos do PRORENDA responsáveis pelas respectivas comunidades explicaram a situação e os problemas de acordo com seus pontos de vista. Este levantamento de informações apoiou o processo seguinte, quando a Equipe de Monitoramento aplicou os próximos passos do ciclo de Monitoramento e já pode formular hipóteses preliminares levando em consideração as Áreas de Impacto possivelmente mais importantes para as comunidades. Conforme com a atuação do projeto foram estabelecidas cinco Áreas de Impacto:

1. Organização
2. Produção e Comercialização
3. Infra-Estrutura
4. Meio Ambiente
5. Gênero

Destas cinco áreas as comunidades podiam depois priorizar as mais importantes.

No próximo momento foi pensado em como facilitar as reuniões nas comunidades para introduzir o tema do monitoramento, para escolher a Área de Impacto e para depois levantar informações para o desenvolvimento dos indicadores. Um elemento básico foi a simplificação do conceito de monitoramento e da terminologia. Assim, se propôs explicar o monitoramento com os termos de "acompanhar o trabalho", "observar e aprender", "perceber mudanças, falhas e resultados" para depois "poder melhorar o trabalho da Associação e do PRORENDA". Para escolher as Áreas de Impacto foi desenvolvida a Matriz de Priorização (Ver Manual "como encontrar áreas de impacto"). Além disso, a Equipe SLE-PE se preparou para a fase de campo refletindo sua postura nas comunidades e seu papel no trabalho. Foi discutido muito como evitar que um grupo de pessoas externas ao projeto criasse expectativas que não se podem realizar. Isso só seria possível quando é explicado muito bem o objetivo do trabalho da Equipe de Monitoramento, e que não se busca iniciar novas atividades.

Outros aspectos da preparação foram de natureza técnica e organizacional. Foi combinado com quem e quando reunir nas comunidades e quais as pessoas locais chaves para serem incluídas no processo, como a prefeitura, o Banco de Nordeste e outros.

## **5 A fase de campo**

Depois das preparações e do estudo dos documentos na sede em Recife, começou a fase de campo, com a intenção de levantar em conjunto com alguns grupos de beneficiários as informações relevantes para o desenvolvimento dos indicadores.

Os objetivos específicos desta fase foram:

- Escolher com os grupos alvo as Áreas de Impacto de interesse para serem monitoradas;
- Desenvolver hipóteses de Impacto enfocando as Áreas de Impacto escolhidas;
- Coletar informações em entrevistas semi-estruturadas.

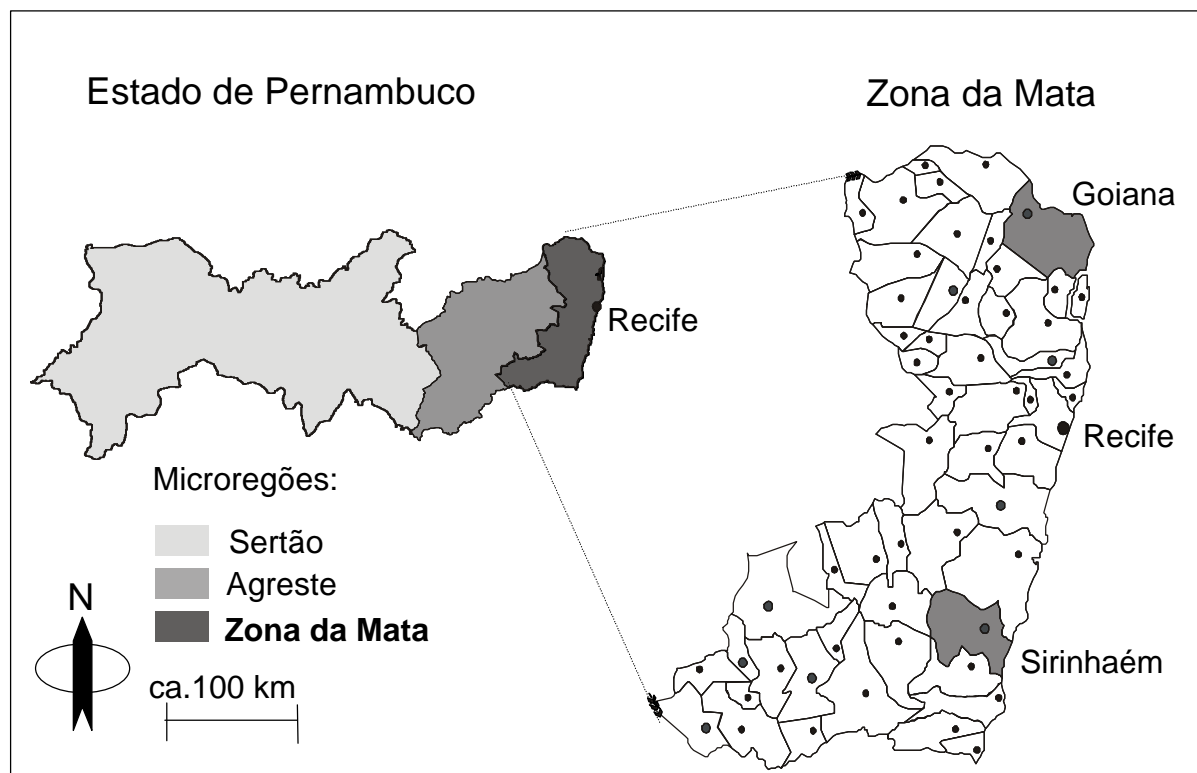
### **5.1 A situação atual dos grupos de beneficiários envolvidos**

A Equipe de Monitoramento visitou quatro diferentes grupos em dois municípios (respectivamente uma semana por município):

- No município de Goiana, a Associação de Pequenos Produtores em Massaranduba e os pescadores da Colônia Z-03 de Ponta de Pedras;
- No município de Sirinhaém, a Associação dos Agricultores no Engenho Conceição e os pescadores da associação AMAR em Casados.

A localização dos municípios no estado está apresentada na Figura 3.

**Figura 3: Localização dos municípios visitados na fase de campo em Pernambuco**



Fonte: Prorenda Rural-PE, modificado

### ***A Associação de Pequenos Produtores Rurais de Goiana, Massaranduba***

A Associação é composta por 22 sócios assentados através do programa "Cédula da Terra" no Engenho Massaranduba no município de Goiana.

Os membros, na maioria moradores da cidade de Goiana e exclusivamente do sexo masculino, ainda estão em processo de finalizar o regulamento de assentamento. Este assentamento, localizado perto da praia conta em total 220 ha, é coberto em parte com Mata Atlântica classificada como floresta de proteção pelo IBAMA. Por isto, a Associação ainda está negociando sobre possibilidades de uso e parcelamento destas áreas.

Atualmente, os membros estão construindo casas familiares e uma sede da associação para mudar de Goiana para Massaranduba e começar a produzir.

Na cooperação recente com PRORENDIA RURAL-PE (desde maio 1999), os membros realizaram uma Oficina de Diagnóstico Rural Participativo (DRP), uma Oficina de Planejamento e várias capacitações sobre técnicas de produção sustentáveis. Além disso, o PRORENDIA apoiou a associação em todo processo de negociação das terras.

### ***A Colônia de Pescadores Z3 de Ponta de Pedras***

Desde junho 1996 o PRORENDIA RURAL-PE trabalha com a colônia Z-03 na Comunidade de Ponta de Pedras, também localizada no município de Goiana. Seus mais de 600 sócios são pescadores e pescadoras ativas no mar e no manguezal. Atualmente 18 membros compraram com financiamento barcos com casco em fibra de vidro e com motor diesel.

A Colônia organiza a comercialização do pescado. Na sede tem sua própria fábrica de gelo e uma unidade de beneficiamento, onde as mulheres produzem e vendem vários produtos do pescado.

Em total, o funcionamento da colônia em termos de lucro desenvolve-se de forma positiva, no entanto a unidade de beneficiamento não conseguiu ainda o mesmo desenvolvimento econômico por dificuldades no abastecimento com pescado e na comercialização. Devido a problemas na organização interna do grupo – integração/negociação do grupo das mulheres com Colônia.

Além da realização do DRP e Oficinas de Planejamento e Replanejamento com os sócios, o PRORENDIA trabalhou, por exemplo, capacitação do grupo, sobre o tratamento e beneficiamento do pescado, a manutenção do material e das embarcações e a comercialização.

Desde 1997 o projeto desenvolveu um trabalho específico para fortalecimento das mulheres pescadoras e marisqueiras. O grupo hoje responsável pelo gerenciamento da Unidade de beneficiamento é oriundo deste grupo.

### ***A Associação de Pequenos Produtores de Conceição e São José - ASCONSAJ***

Fundada em 1993, esta Associação, produzindo no Engenho Conceição no município de Sirinhaém, conta 32 famílias associadas, que foram assentadas na propriedade pelo INCRA, que dividiu as áreas em torno de 40 ha por pequeno produtor no ano 1978.

Antigamente concentrando-se a produção em cana de açúcar, os agricultores diversificaram a produção nos últimos anos com vários outros produtos agrícolas e pecuários. Além disso, os sócios estão começando a agregar valor aos produtos com o beneficiamento.

O PRORENDA, ativo nesta comunidade desde 1996, realizou um DRP, Oficinas de Planejamento e Replanejamento e diversos cursos e treinamentos, como, por exemplo, sobre agricultura orgânica, manejo de caprinocultura de leite, cooperativismo, beneficiamento de produtos laticínios, etc..

### ***A Associação dos Moradores Vila Alcina Ribeiro – AMAR***

A Associação, fundada em 1994 na Comunidade de Casados no Município Sirinhaém apresenta cerca de 65 sócios. Uma parte dos pescadores estão engajados na pesca de alto mar em embarcações de madeira com motor diesel. Outra parte significativa dos sócios está ligada a pescaria no rio e no mangue, onde ocorre a maior concentração de mulheres economicamente ativas. Nos últimos anos os sócios reformaram seus barcos e o equipamento. Além disso, a Associação reconstruiu recentemente sua unidade de beneficiamento e comercialização do pescado com apoio de PRORENDA, mas

atualmente ainda tem dificuldades de iniciar um ciclo sucessivo de produção e comercialização.

O PRORENDA RURAL-PE é ativo nesta comunidade desde 1996, e realizou tanto um DRP, planejamentos e replanejamentos como diversos cursos e capacitações, por exemplo, sobre questões da organização e de beneficiamento.

## **5.2 O conceito de trabalho da fase de campo**

Com cada grupo, a Equipe de Monitoramento trabalhou com um conceito comum em diferentes passos:

1. Conversação com a diretoria da associação sobre o trabalho e os objetivos da equipe, além disso, informar sobre o interesse de monitoramento.
2. Reunião com os sócios:
  - Sensibilização do grupo: Facilitar o entendimento sobre monitoramento com o instrumento de sensibilização denominado de "Observar e Aprender" (ver Manual)
  - Priorizar as áreas de Impacto para monitorar pelo grupo com o instrumento da "matriz da priorização" (ver Manual)
  - Formular hipóteses e aspectos sobre as áreas escolhidas e elaborar um roteiro para entrevistar algumas pessoas do grupo, agrupadas em diferentes grupos de interesse.
3. Realização de entrevistas semi-estruturadas com os sócios Além disso, houve a possibilidade de falar com algumas outras pessoas chaves ao nível municipal.

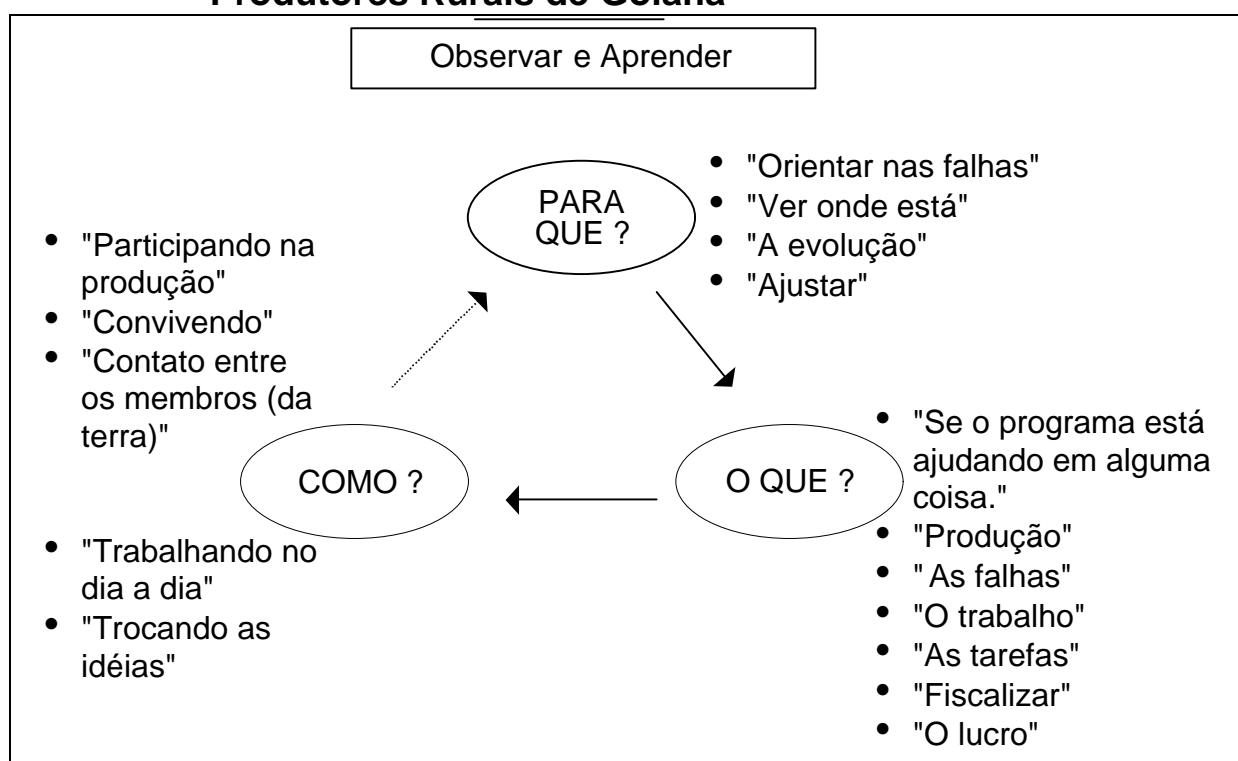
### 5.3 Os resultados da fase de campo

A seguir são apresentados os resultados da fase de campo dos passos mencionados acima. Por se tratar de exemplos, nem sempre todos os resultados são apresentados.

#### ***Sensibilização dos grupos de beneficiários sobre monitoramento***

No primeiro momento, nas reuniões com os associados, depois da apresentação pessoal, realizou-se a sensibilização sobre monitoramento. Como exemplo, pode-se ver as colocações dos sócios da Associação de Pequenos Produtores Rurais de Goiana na Figura 4.

**Figura 4: O resultado da aplicação do Instrumento "Observar e Aprender" com os sócios da Associação de Pequenos Produtores Rurais de Goiana**





Depois da sensibilização e discussão sobre monitoramento em grupo seguiu-se a priorização das áreas.

### ***Priorização das Áreas de Impactos***

Os sócios da Associação de Pequenos Produtores Rurais de Goiana priorizaram as Áreas de Impacto da maneira seguinte:

	Organização	Produção/ Comercialização	Infra- estrutura	Meio Ambiente	Gênero
Soma	2	1	3	4	1
Lugar	2º	4º	3º	1º	5º

Áreas escolhidas: Meio Ambiente, Organização

Os sócios da Colônia de Pescadores de Pontas de Pedra Z-03 escolheram as áreas:

- Produção / Comercialização
- Meio Ambiente

Em Conceição, os associados priorizaram as áreas:

- Produção / Comercialização
- Infra-estrutura

As áreas mais importantes para os associados da AMAR em Casados foram:

- Produção / Comercialização, Organização e igualmente Meio ambiente

### ***Formulação de hipóteses de impacto***

Depois da priorização das Áreas de Impacto pelos grupos de beneficiários, a Equipe formulou hipóteses de impacto sobre eles.

Alguns exemplos:

*A Colônia de Pescadores Z3 de Ponta de Pedras:*

Hipóteses para a Área de Impacto "Produção / Comercialização":

- "Com a assessoria técnica do PRORENDIA RURAL-PE a Colônia Z-03 aproveita de maneira otimizada sua estrutura de beneficiamento e comercialização".
- "O PRORENDIA RURAL-PE através de sua atuação na colônia de pescadores Z-03 consegue a integração do trabalho das mulheres na unidade de beneficiamento como atividade econômica viável"

*A Associação de Pequenos Produtores de Conceição e São José - ASCONSAJ:*

Hipóteses para a Área de Impacto "Produção e Comercialização":

- "Os sócios conseguem junto com o PRORENDIA diversificar a sua produção agropecuária, resolver os problemas de transporte da produção e assim tem acesso ao mercado com preços suficientes e lucros satisfatórios".

### ***Entrevistas semi-estruturadas***

Baseado nas hipóteses de impacto a Equipe de Monitoramento desenvolveu um roteiro para entrevistas semi-estruturadas, utilizando aspectos destas hipóteses.

No caso da associação do Engenho de Conceição (ASCONSAJ), por exemplo, foram:

- Diversificação da produção: Tipo de produção, que tem demanda no mercado em outras áreas: pecuária, piscicultura, ...
- Formas de produção: Produção ecológica, uso de adubos e agrotóxicos
- Aumento da produção
- Preços adequados: Mudanças e tendências, diferentes épocas,
- Transporte: Acesso ao mercado, viabilidade, como acontece o transporte, custos de transporte

As entrevistas foram realizadas com pessoas de diferentes grupos de interesse das associações, como pessoas da diretoria, da unidade de beneficiamento ou outros produtores. As perguntas das entrevistas enfocaram as mudanças percebidas pelos entrevistados e as possíveis ligações com as atuações do PRORENDA.

Ao final da fase de campo a Equipe sistematizou os resultados em um registro escrito para depois analisá-los e começar a fase de desenvolvimento de indicadores.

## **6 Desenvolvimento de indicadores**

Na fase de campo foram levantadas as informações relevantes para efetuar uma das tarefas principais da equipe SLE, que foi o desenvolvimento dos indicadores para o Monitoramento Qualitativo de Impacto. O processo de desenvolvimento e seus resultados serão descritos neste capítulo.

Terminada a fase do campo, as entrevistas feitas nas associações foram analisadas e avaliadas. Para isso, primeiramente a Equipe de Monitoramento estruturou as informações e colocações segundo os grupos de interesse identificados.

Por exemplo nos casos da Associação dos Pequenos Produtores de Conceição e São José e da Colônia Z3 de Ponta de Pedras estes grupos de interesse foram:

<b>Engenho de Conceição</b>	<b>Ponta de Pedras</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A diretoria</li> <li>• Os sócios morando no engenho</li> <li>• As sócias morando no engenho</li> <li>• Os sócios morando em Sirinhaém</li> <li>• Pessoas chaves (prefeitura, conselho de desenvolvimento municipal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A diretoria</li> <li>• As sócias trabalhando na unidade de Beneficiamento</li> <li>• Os pescadores</li> <li>• Pessoas chaves (Banco do Nordeste)</li> </ul>

As informações e colocações das mesmas associações foram estruturadas em aspectos principais seguindo um padrão desenvolvido:

- Observações gerais e situação atual na comunidade
- Mudanças (resultado da atuação do PRORENDA)
- Mudanças na primeira Área de Impacto escolhida
- Mudanças na segunda Área de Impacto escolhida
- Esperanças e perspectivas

Depois a Equipe de Monitoramento agrupou por temas as informações estruturadas e definiu as seguintes Áreas de Indicadores:

<b>Engenho de Conceição</b>	<b>Ponta de Pedras</b>
<b>Área de Produção e comercialização</b>	<b>Área de Produção e comercialização</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo da produção</li> <li>• Tratamento do solo</li> <li>• Diversificação da produção</li> <li>• Beneficiamento dos produtos</li> <li>• Renda familiar</li> <li>• Divisão das tarefas nas famílias</li> <li>• Comercialização da produção</li> <li>• Diversificação da comercialização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo do pescado, qualidade do pescado (tratamento)</li> <li>• Diversificação do mercado</li> <li>• Capacidade da Colônia no mercado existente</li> <li>• Resultado financeiro</li> <li>• Funcionamento da colônia</li> <li>• Integração das mulheres com atividades econômicas (unidade de beneficiamento)</li> <li>• Aprendizagem e perspectiva dos sócios sem barcos</li> <li>• Aprendizagem e conhecimento pessoal</li> <li>• Aumento da renda e qualidade da vida</li> </ul>
<b>Área de Infra-Estrutura</b>	<b>Área de Meio Ambiente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte</li> <li>• Manutenção da estrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo dos recursos pesqueiros</li> <li>• Articulação com órgãos ambientais</li> </ul>

Algumas Áreas de Indicadores já estavam concretizadas através de alguns indicadores preliminares. Com base nas Áreas de Indicadores a Equipe SLE-PE desenvolveu os indicadores.

Uma forma de desenvolver indicadores foi por meio de uma chuva de idéias com base nas Áreas de Indicadores e nas informações coletadas nas comunidades. Considerou-se a atuação do PRORENDA e se pensou em relações lógicas de causa-efeito. Algumas Áreas de Indicadores tiveram diferentes níveis de complexidade. Para averiguar e entender o que um indicador pode medir e mostrar nos diferentes níveis de atividades, resultados e impactos ligados à atuação do PRORENDA, a equipe SLE-PE desenvolveu Seqüências de Impactos. As seqüências possibilitam uma visão abrangente e mostram o nível de agregação de cada indicador.

Depois que foram desenvolvidos os indicadores necessários para analisar cada Área de Indicador, os mesmos foram concretizados e detalhados para serem aplicáveis e medíveis, sempre levando em consideração seus aspectos qualitativos. Em seguida, já foi feita uma discussão sobre quando e como os indicadores poderiam ser medidos e por quem.

Esse processo foi apoiado pela avaliação dos indicadores (ver Manual). Durante a discussão sobre a aplicação dos critérios, os indicadores foram ajustados e aperfeiçoados. Além da avaliação de cada indicador, no final também se avaliaram as Áreas de Indicadores como um todo, ou seja, os pacotes de indicadores. Isso deu uma imagem completa do conjunto dos indicadores.

Quando os indicadores estavam elaborados, eles foram testados nas associações pela Equipe de Monitoramento. Os indicadores aplicados no teste foram aqueles que foram levantados com as diretorias e os sócios. Aqueles que foram levantados apenas pelos Técnicos Centrais e Locais foram discutidos com eles mesmos. Com o teste, foi avaliado se os indicadores eram medíveis, entendíveis para os membros das

diretorias e se estavam adequados à realidade e aos pontos críticos das associações. Foi perguntado também às diretorias por recomendações e modificações. Depois do teste, os indicadores foram analisados pela Equipe de Monitoramento e as modificações foram incluídas.

## **7 Alguns Indicadores desenvolvidos e onde encaixá-los na rotina de trabalho**

Em seguida são apresentados seis exemplos dos indicadores desenvolvidos. Assim se esclarece os diferentes tipos de indicadores e os diferentes níveis de concretização. Além disso, pode-se observar onde os indicadores estão situados nos diferentes níveis de impacto.

Para cada um destes indicadores é apresentada uma proposta como operacionalizar da maneira sistematizada no trabalho contínuo do projeto. Os símbolos da tabela para o primeiro indicador mostram quando o técnico aplica o indicador. A metodologia da proposta da integração dos indicadores na rotina de trabalho e seus símbolos são explicados no manual. No anexo encontra-se como exemplo uma tabela para integrar todos os indicadores para a Colônia Z-03 de Ponta de Pedras.

Os próximos três indicadores foram desenvolvidos para a Colônia dos Pescadores em Pontas de Pedra. Os indicadores fazem parte da Área de Indicador "Manejo de Pescado e Material" dentro da Área de Impacto "Produção e Comercialização" e são situados em diferentes níveis do projeto, seja atividades, resultados ou objetivo do projeto. Pode se comparar com o Exemplo da Seqüência de Impactos mostrado no Manual.

**Exemplo 1:**

**Indicador 1:** A maneira de manuseio do pescado pelos sócios na sua maioria está

Ótima – boa – mais ou menos – mau – ruim



Estimativa (marcar com „x“) mais descrição qualitativa







**Fonte de Informação:**

O Técnico Local estima o manuseio do pescado.

**Avaliação da Equipe SLE-PE com critérios específicos:**

Este indicador é muito fácil de mensurar e verificar. Ele é muito simples, mas tem pequenas limitações na temporalidade, validade e sensibilidade. Isso é pelas diferentes épocas do ano, por outros impactos ambientais influentes e porque o indicador não reage rapidamente às mudanças.

**Esquema da aplicação na rotina de trabalho (ver Anexo 3):**

Indicador	Mês															
	1	2	3	RM I*	4	5	6	RM II	7	8	9	RM III	10	11	12	RM IV
1																

\* RM = Reunião de Monitoramento trimestral

Neste caso, o técnico levanta as informações necessárias junto com a diretoria da colônia uma vez cada três meses e documenta os resultados no respectivo registro de trabalho mensal. Cada seis meses são analisadas e avaliadas as informações para depois poder apresentar e discutir os resultados na reunião trimestral. Neste momento também se formulam as conclusões para poder ajustar o indicador e também poder adaptar o planejamento de trabalho, conforme da avaliação realizada.

**Exemplo 2:****Indicador 2 - A intensidade da depreciação do peixe:**

A quantidade (kg) do peixe do tipo da primeira qualidade (p.e. Saramunete) que foi vendido como qualidade mais baixa por causa de danos ou não pode-se vender, comparado com o volume do peixe do mesmo tipo vendido total:

\_\_\_\_\_kg, 100 % produção total da primeira vendida

\_\_\_\_\_kg, \_\_\_\_ % do peixe degradado

***Fonte de Informação:***

Estimativa dos pescadores e da Colônia; Informações de venda.

***Avaliação da Equipe SLE-PE com critérios específicos:***

Este indicador é muito fácil de mensurar e verificar. Ele é muito simples, é bastante sensível, temporal e válido. Neste indicador também influenciam fatores externos.

***Aplicação na rotina do trabalho:***

As informações para este indicador são levantadas e registradas no registro de trabalho mensalmente. Estas informações são analisadas, avaliadas e apresentadas na Reunião de Monitoramento Qualitativo duas vezes por ano.

**Exemplo 3:****1ª Versão**

Indicador 3: A quantidade (litros) de combustível necessária por unidade de volume de pescado comercializado

\_\_\_\_\_ litros / \_\_\_\_\_ kg do pescado vendido



O teste deste indicador junto com a diretoria da Colônia, mostrou que na prática se anota mais os custos do que os litros. Por isso o indicador foi modificado da seguinte maneira:

**Versão modificada:**

Indicador 3: Os custos (Reais) do combustível necessário por unidade de volume (kg) de pescado comercializado:  
\_\_\_\_R\$ / \_\_\_\_ kg do pescado vendido; preço por litro: \_\_\_\_R\$  
=>  
\_\_\_\_ litros / kg do pescado vendido

**Fonte de Informação:** Colocações da diretoria e dos pescadores.

***Avaliação da Equipe SLE com critérios específicos:***

O indicador é muito fácil de mensurar e verificar. Além disso, é muito simples, temporal, sensível e bastante válido, porque ele mostra a possível redução dos custos da produção através do melhor manejo e manutenção do equipamento. Isso leva a uma melhor relação custo-benefício da produção e ao aumento da renda. Porém, existem também outros fatores de influência.

***Avaliação da Equipe SLE com critérios gerais:***

Os três indicadores formam uma Área de Indicador. Em conjunto eles tem uma plausibilidade limitada, porque pode ter vários outros fatores externos que influenciam o impacto, apesar dos indicadores estarem ligados às atividades do PRORENDA. Eles estão situados nos diferentes níveis de impacto, entre atividades e objetivo do projeto, como se pode ver na seqüência de impacto (ver Manual). Os indicadores podem ser utilizados a curto prazo, já mostrando impactos, mais seria interessante verificá-los a longo prazo.

**Aplicação na rotina do trabalho:**

Como já apresentado para o Exemplo 2

**Exemplo 4:**

Este Indicador foi desenvolvido para AMAR de Casados, na Área de Impacto “Produção e Comercialização”. Ele faz parte da Área de Indicador “Funcionamento da Unidade de Beneficiamento”.

**Indicador 13**

A opinião sobre a Linha de Produção e a Unidade de Beneficiamento:

- A satisfação dos sócios com o funcionamento da unidade de beneficiamento:

☐ satisfeito ⇒ por que?

\_\_\_\_\_

☐ mais ou menos ⇒ o que está faltando?

\_\_\_\_\_

☐ não satisfeito ⇒ qual é o problema?

\_\_\_\_\_

(opiniões e posições subjetivas dos sócios)

- Mudanças na linha de produção:

☐ mudou para melhor. O que mudou?

\_\_\_\_\_

☐ não mudou nada. Por que?

\_\_\_\_\_

☐ mudou para pior. O que mudou?

\_\_\_\_\_

**Fonte de Informação:**

O Indicador pode ser aplicado em entrevistas individuais ou como uma entrevista de grupo com os sócios da Associação em uma reunião.

**Avaliação da Equipe SLE-PE com critérios específicos:**

Este indicador não é fácil de mensurar e verificar e também tem pouca sensibilidade, mais ele é simples, temporal e válido. O indicador está situado em um nível baixo, entre atividade e resultado e mostra os impactos de médio a longo prazo. Finalmente, ele é um indicador bem

qualitativo com estimações subjetivas, que servem também para incentivar o processo de discussão no grupo.

***Avaliação da Equipe SLE-PE com critérios gerais:***

Em conjunto com os outros indicadores da Área de Indicador ele tem alta plausibilidade porque a Unidade de Beneficiamento foi criada com apoio do PRORENDA. Eles são abrangentes, porque o conjunto dos indicadores está considerando todos os aspectos relevantes. Além disso, eles são realísticos e relevantes para todos os sócios, sobre tudo para as mulheres.

***Aplicação na rotina do trabalho:***

Por causa da dificuldade de levantar este indicador, é melhor aplicá-lo só uma vez por ano. Na análise deste indicador deve-se compará-lo com o desenvolvimento dos anos anteriores. As conclusões são registradas em um relatório qualitativo trimestral e apresentadas anualmente em uma Reunião de Monitoramento Qualitativo trimestral.

**Exemplo 5:**

O indicador mostra impactos na Associação do Engenho Massaranduba na Área de Impacto “Meio Ambiente”. Ele faz parte da Área de Indicador “Preservação/Conservação do Meio Ambiente”:

**Indicador 7:**

Desenvolvimento do uso das terras nos lotes tomados como exemplo para o monitoramento:

\_\_\_ ha: área com mata:

\_\_\_ ha: área impedida de usar através do IBAMA

\_\_\_ ha: área preservada fora daquela área que IBAMA impediu;

Foi preservada por que? \_\_\_\_\_

\_\_\_ ha: área com utilização da matas, quais são os usos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_ ha: área cultivada com culturas ao longo do tempo

\_\_\_ ha com culturas permanentes

\_\_\_ ha com culturas temporárias

\_\_\_ ha: área com outros usos (casa, açude...):quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_ ha: área de

pastagem \_\_\_\_\_

☐ mudou para pior. O que mudou?

\_\_\_\_\_

**Fonte de Informação:** Colocações dos agricultores

**Avaliação da Equipe SLE com critérios específicos:**

Este indicador é muito fácil de mensurar e verificar e tem alta validade e temporalidade, sendo também simples e sensível.

**Avaliação da Equipe SLE com critérios gerais:**

Em conjunto com os outros indicadores desta área os indicadores, não são muito plausíveis, porque a influência de PRORENDA é difícil de comprovar. Eles mostram efeitos a longo prazo ao nível de objetivo do projeto.

**Aplicação na rotina do trabalho:** Como Exemplo 4

**Exemplo 6:**

Este indicador também foi desenvolvido para o Engenho Massaranduba para a Área de Impacto “Organização”. Em conjunto com outros indicadores, ele faz parte da Área de Indicador “Distribuição de tarefas e responsabilidades”.

<b>Indicador 3:</b>		
(3) Opinião dos sócios, por ex.:		
Acham que a diretoria tem que assumir tudo (paternalismo)	○ ○ ○	acham que a diretoria deveria compartilhar responsabilidades e tarefas
○ sem opinião		
(4) Opinião da diretoria, por ex.:		
Acham que a diretoria tem que assumir tudo (paternalismo)	○ ○ ○	acham que a diretoria deveria compartilhar responsabilidades e tarefas
○ sem opinião		

**Fontes de Informação:** Colocações da diretoria e dos sócios.

**Avaliação da Equipe SLE-PE com critérios gerais:**

O indicador está bem mensurável, verificável, simples e sensível. Ele tem alta temporalidade mas pouca validade. A Área de Indicadores de que ele faz parte, é bem abrangente e plausível porque são ligados às atividades do PRORENDA, as quais os indicadores se referem. Eles mostram impactos a médio e longo prazo. Este indicador é útil para incentivar discussões dentro da diretoria e entre diretoria e sócios sobre a divulgação de tarefas e responsabilidades.

**Aplicação na rotina do trabalho:**

Como Exemplos 4 e 5.

**Todos os indicadores elaborados durante o trabalho da Equipe de Monitoramento são apresentados no Anexo 2 !**

## 8 Conclusões

O trabalho da Equipe de Monitoramento em Pernambuco contribui para implementar um Monitoramento Qualitativo ao nível de impacto no projeto PRORENDIA, uma vez que a medição concreta dos efeitos do projeto ainda não acontece de forma sistematizada. Uma forma de alcançar este objetivo é pelo uso de indicadores.

Mesmo assim, ficou claro que o monitoramento não pode incluir todas as áreas temáticas onde o PRORENDIA está atuando. Por isto é necessário limitar-se, ou seja, a Equipe SLE-PE achou conveniente escolher com cada comunidade duas Áreas de Impacto. Mostrou-se que a primeira área escolhida reflete em geral os problemas mais atuais da associação. A segunda área referiu-se a problemas mais de longo prazo<sup>2</sup>. Viu-se também que a primeira e a segunda área escolhida muitas vezes são interligadas o que se pode expressar nas hipóteses de impacto.

Neste estudo de caso trabalhou-se com cinco Áreas de Impacto, conforme as recomendações descritas no Manual. A área "infra-estrutura" ficou de fora, porque não é uma área de atuação direta do PRORENDIA, que apenas está acompanhando e apoiando as comunidades nas negociações ou mediação com outros programas/projetos para a implantação de obras de infraestruturas nas comunidades. A Área de Impacto "Produção e Comercialização" foi dividida no Manual em duas áreas separadas. Isto porque a temática é bem abrangente e as duas áreas podem refletir um nível de avanço muito diferente nas associações respectivas. Foi mudado no Manual ainda a ordem das áreas na Matriz de Priorização. As áreas transversais (Gênero e Meio Ambiente) são mencionadas em primeiro lugar para dar mais enfoque às mesmas.

---

<sup>2</sup> No Engenho Massaranduba foi escolhido por exemplo a área "Meio Ambiente", devido a um problema atual com IBAMA sobre a liberação dos lotes. Em segundo lugar foi escolhida a área "Organização", o que parece ser um problema constante,

Na escolha das Áreas de Impacto e na fase de teste dos indicadores houve uma participação ativa dos grupos alvo. Mostrou-se que os agricultores e pescadores foram interessados no monitoramento e colocaram suas opiniões sobre o projeto abertamente. A Equipe SLE-PE avaliou que seria possível ampliar esta participação ainda mais para que assim os grupos alvo incorporem cada vez mais os objetivos do monitoramento.

Na experiência da Equipe SLE-PE, observou-se que o processo de desenvolvimento de indicadores precisa de amplas discussões. Para simplificar e facilitar o processo de elaboração e discussão dos indicadores é importante de trabalhar em grupos pequenos (um Técnico Local e um Técnico Central). Um indicador isolado, em alguns momentos não mostra importância, mas o fundamental é que depois em conjunto, o pacote de indicadores mostre uma imagem clara do assunto observado.

Após o teste dos indicadores ficou claro que a avaliação qualitativa deles junto aos sócios e/ou diretoria da associação pode e deve provocar discussões e motivar processos. Por isto, deve-se avaliar com quem se vai levantar e/ou discutir as informações<sup>3</sup>.

Para cada indicador elaborado pode-se pensar em qual é a expectativa dentro de um determinado tempo<sup>4</sup>. Para poder definir estas expectativas são necessários experiência e conhecimentos específicos da situação.

---

mas já melhorado, da associação.

<sup>3</sup> No Engenho Massaranduba por exemplo foi avaliado com a diretoria, se o indicador sobre a divisão das tarefas na associação deveria ser discutido com todos os sócios, ou se o técnico local deveria levantar esta informação sem consultar ninguém. A diretoria priorizou no momento a segunda possibilidade para não criar polêmica dentro da associação.

<sup>4</sup> No caso do manejo do solo, pode-se estabelecer que até o ano 2002 todos os agricultores devem usar pelo menos 8 das 9 técnicas mencionadas. Assim fica mais claro para todos os envolvidos no monitoramento se uma expectativa foi alcançada ou não.

Por isto o Técnico Local pode estabelecer metas para alguns indicadores.

Uma tarefa da Equipe SLE-PE foi, sobretudo a avaliação do Sistema de Monitoramento atual. A equipe teve a possibilidade de participar de uma Reunião de Monitoramento, estudar os registros e relatórios e falar com os técnicos envolvidos. Observou-se que o PRORENDA tem uma base de monitoramento já muito bem elaborada. As propostas para a modificação foram feitas para integrar as componentes existentes dentro de um sistema mais estruturado. A proposta para o Sistema de Monitoramento modificado ficou mais simples e com uma separação clara entre aspectos quantitativos e qualitativos.

Também foi observado que o monitoramento faz parte de um processo, no qual as pessoas envolvidas precisam de conhecimentos profundos e devem refletir sempre a própria postura. As observações levaram a Equipe SLE-PE a formular uma proposta de capacitações, que está descrita detalhadamente no Anexo 1.

Em geral pode-se detectar que as experiências descritas neste Estudo de Caso apoiaram a equipe, a elaborar um procedimento de como desenvolver indicadores para outras regiões onde o projeto está atuando, sendo descrito no Manual deste livro.



# **EQUIPE SLE-PE**


## **B - MANUAL**








## B - MANUAL

### ● Como usar este manual?

Este manual apresenta os passos para encontrar indicadores seguindo uma cronologia. Cada passo está descrito em um sub-capítulo. Todos começam com um breve resumo do conteúdo. Este resumo breve encontra-se numa caixa, caracterizado pelo seguinte símbolo: 

Todas as explicações dos instrumentos apresentados dentro de um sub-capítulo encontram-se dentro de uma caixa de texto com os símbolos:

Em geral os instrumentos são organizados de mesma forma. Os símbolos usados representam os seguintes títulos:

- ⚙ Objetivo do instrumento
- 🌸 Tipo da técnica
- 😊 Participantes na aplicação do instrumento
- ✂ Material necessário
- 🕒 Tempo necessário para o instrumento

O procedimento do instrumento encontra-se depois do símbolo ➡ e cada passo relevante tem um número próprio (❶, ❷, ❸, etc.).

Alguns símbolos indicam aspectos mais gerais tanto para os instrumentos como também para os passos:

- 👉 segue um exemplo
- ⚠ atenção para pontos importantes
- 🌀 observações sobre particularidades
- 🗒 registrar os resultados ou o processo é válido

## 1 Introdução

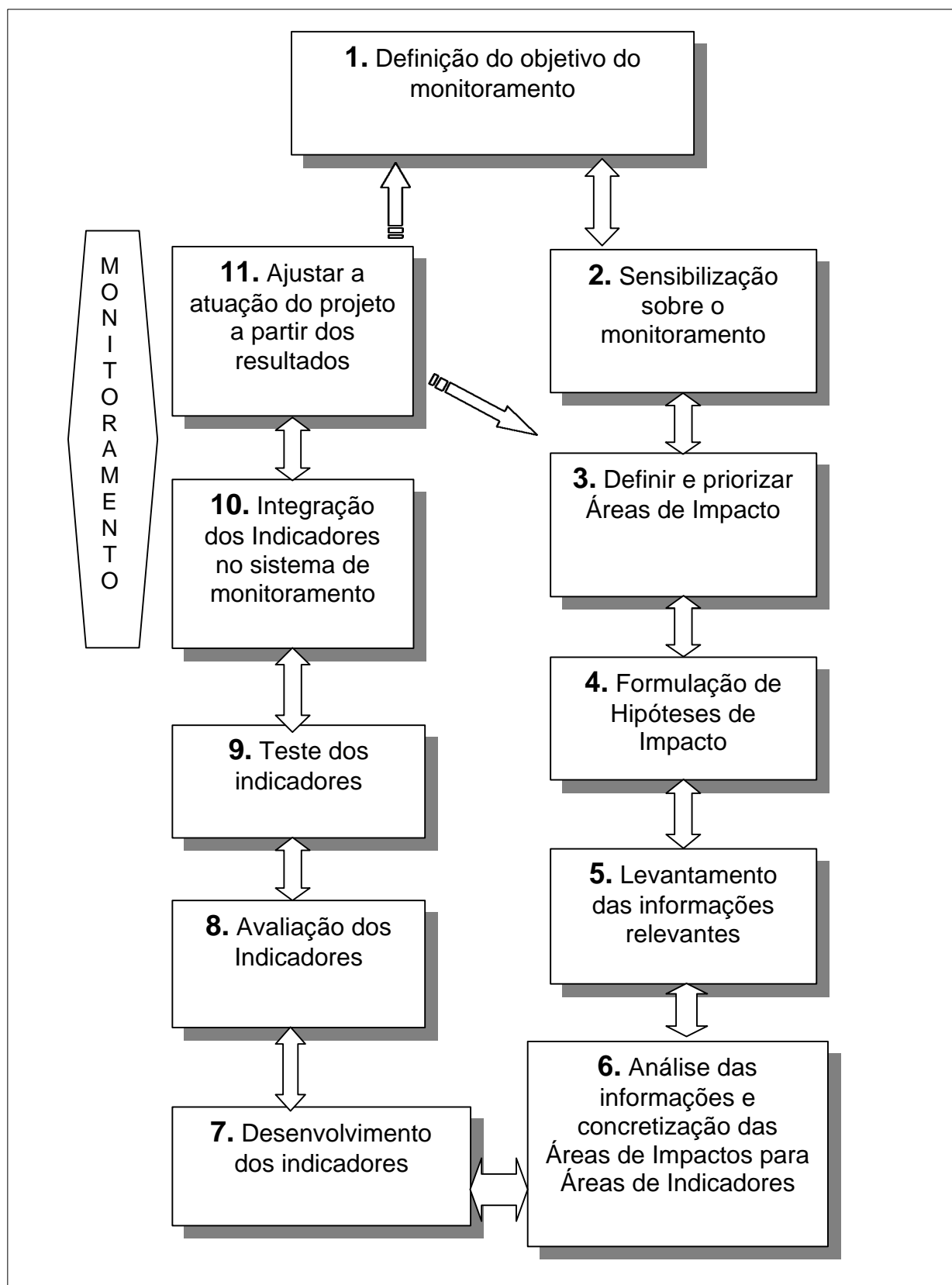
O objetivo deste manual é apoiar os técnicos do projeto PROREND A RURAL-PE na introdução de aspectos qualitativos no sistema de monitoramento existente. O enfoque é o desenvolvimento de indicadores para medir os impactos qualitativos do projeto.

Para fazer algo fácil de aplicar, o manual está seguindo uma seqüência de passos, que constituem um ciclo de elaboração. Cada passo do ciclo tem sua importância e seu espaço dentro da seqüência, mas é possível voltar a passos anteriores quando necessário. Os passos elaborados nesse manual não são exatamente aqueles passos que foram apresentadas na introdução teórica, no ciclo de monitoramento (Capítulo 3.7. da Parte I).


Os passos deste manual fazem parte do procedimento para a implementação de indicadores no projeto PROREND A RURAL-PE. A Figura 1 na página seguinte fornece uma visão geral da introdução de um monitoramento de impacto. Porém o manual abrange somente os passos de 1 a 10. Como o manual busca ser o mais prático possível, os autores tentaram adaptá-lo à situação atual do projeto PROREND A RURAL-PE. Consciente de que as circunstâncias de qualquer projeto estão mudando, pode ser que em situações diferentes seja necessário mudar o roteiro e o conteúdo dos passos apresentados. Pode ser também, e é muito provável, que os instrumentos mostrados não funcionam em qualquer lugar ou para qualquer época. Por isto a metodologia e os instrumentos apresentados aqui devem ser aplicados com uma certa flexibilidade.

Espera-se que este documento sirva como fonte de informação para pessoas interessadas nos assuntos tratados aqui e que facilite o trabalho dos técnicos do projeto PROREND A RURAL-PE e das organizações parceiras.

**Figura 1: Procedimento para implementação de indicadores no Monitoramento de Impacto do PRORENDA RURAL-PE**



## 2 Como definir os objetivos do monitoramento?

 Para iniciar o Monitoramento de Impacto é necessário definir os objetivos, que devem ser esclarecidos para todas as pessoas envolvidas. Além disso, deve-se combinar o processamento e escolher as comunidades para serem monitoradas.

**Participantes:** A coordenação junto com as pessoas responsáveis para o monitoramento

**Tempo:** 3 horas

O primeiro passo do monitoramento é a definição dos objetivos, devendo serem observados alguns aspectos são importantes.

A escolha das comunidades a serem monitoradas para começar o monitoramento deveria ser de forma a possibilitar uma imagem completa e integral da atuação e do impacto do projeto. Por isso recomenda-se escolher comunidades, que se encontram em diferentes fases na metodologia do PRORENDIA e onde existem níveis de desenvolvimento e de resultados do PRORENDIA distintos.

Para iniciar o monitoramento, os objetivos têm que ser claros para todas as pessoas, ou seja, os técnicos centrais e locais, os parceiros, e principalmente as diretorias e os sócios das associações com quem se trabalha nas comunidades. A coordenação deveria esclarecer e discutir os seus objetivos e interesses em um Monitoramento de Impacto com os técnicos centrais e locais (P.e. nas reuniões de Monitoramento Trimestrais), para identificar também as pessoas chaves e parceiros relevantes ao nível de municípios e comunidades. Depois, os técnicos devem comunicar os objetivos às pessoas chaves e aos sócios das associações nas comunidades. É importante ter transparência nesse assunto para todas as pessoas e grupos envolvidos.

No caso do PRORENDIA, os objetivos do Monitoramento já são definidos pela coordenação. Se referem basicamente à melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo projeto e medir o objetivo do


projeto: a adequação dos serviços às necessidades dos grupos alvo. Mesmo sendo definidos, os objetivos podem mudar, se a situação do projeto tiver uma realidade diferente. Neste momento seria importante definir outra vez os objetivos e as pessoas e grupos envolvidos no projeto.

Outro aspecto neste primeiro passo é que os técnicos centrais e locais combinam sobre o processamento, estabelecem o que tem que ser feito nos diferentes passos para ter os resultados desejados, quando e com quem são realizadas as atividades. Como são necessárias muitas informações diferentes, deve-se revisar as informações existentes sobre as comunidades, sobre o trabalho executado, etc. (Relatórios de Diagnósticos e Replanejamentos, Perfis, etc.). Isso ajuda a conhecer a situação nas comunidades e para facilitar a elaboração do monitoramento, bem como evitar de levantar informações já existentes. Seria adequado rever para cada passo novamente as informações relevantes já existentes.

### **Resultados esperados**

- ✓ Todas pessoas envolvidas conhecem os Objetivos do Monitoramento
- ✓ Comunidades para começar o Monitoramento de Impacto são escolhidas
- ✓ O procedimento está combinado (o que, quem, quando)
- ✓ Informações existentes estão revisadas

### 3 Como sensibilizar os técnicos e as comunidades sobre o monitoramento qualitativo de impacto?

 Nesta seção são apresentados instrumentos para explicar e discutir de uma maneira simplificada o sentido e o funcionamento do monitoramento.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e os membros das comunidades nos diversos momentos da sensibilização

**Tempo:** Técnico Local = 2 dias; grupo alvo = 1 dia (A sensibilização é um processo contínuo e apesar desse momento específico mencionado aqui, a sensibilização faz parte do processo o tempo todo.)

Para desenvolver indicadores para um sistema de monitoramento com os diferentes atores, como os grupos alvo e técnicos locais, é necessário que todas pessoas envolvidas entendam o que significa "Monitoramento" em geral e seus diferentes elementos.

Considerando a complexidade da teoria de monitoramento, é importante utilizar explicações simplificadas, que permitam nivelar os diferentes conceitos sobre monitoramento. Isso também facilita as discussões sobre os objetivos definidos e o sentido do monitoramento, e promove maior transparência no processo de planejamento.

Em seguida, são apresentadas duas técnicas simples neste contexto:



**"Observar e Aprender" - Para que? / O que? / Como?**

**Objetivo/Conteúdo:** Explicar os objetivos e o procedimento do monitoramento (e avaliação) de uma maneira simplificada.



**Tipo da técnica:** Discussão em grupo, animado por um facilitador



**Participantes:** Grupos de 5 a 30 pessoas



**Material:** Painel e tarjetas preparadas (Figura 2), marcadores.



**Duração:** 1 h

**Procedimento:**

O facilitador coloca a tarjeta "Observar" no painel explicando que "Monitoramento" significa exatamente isso: É uma forma de observação, um processo bem natural que cada pessoa normalmente conhece e faz diariamente. Buscam-se exemplos que fazem parte da realidade do grupo: por exemplo no caso de uma associação de pesca, seriam usados temas da pesca.



Após estas primeiras explicações, coloca-se a tarjeta "PARA QUE?" em baixo de "observar" e pergunta para os participantes, para que ou por que eles observam processos na sua vida, já citados como exemplo no passo anterior. Para facilitar a discussão, pode também procurar temas existentes na realidade do grupo, como "trabalho em grupo", "tarefas na casa", "efeitos de certas técnicas nas plantações", "produção do pescado", que são adaptados ao tipo do grupo.



Anotam-se as palavras chaves ao lado da tarjeta!

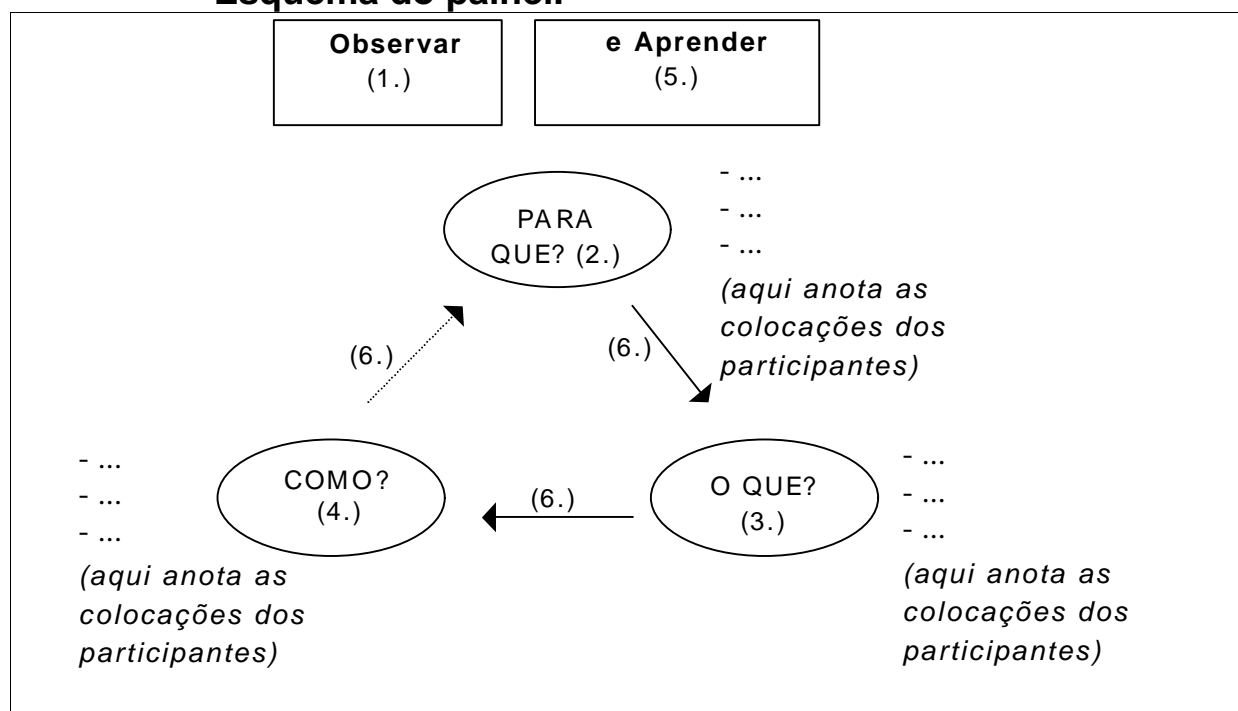


Agora coloca-se a tarjeta "O QUE?". Repete o procedimento como no segundo passo: pergunta o que normalmente os participantes observam nas coisas ou processos na sua vida. Por exemplo: "se a quantidade de pescado tem diminuído ou aumentado", "se a produção

das culturas tem diminuído ou aumentado”. Para começar é útil discutir os mesmos temas como no passo 2.

✍ Anotam-se outra vez as colocações.

**Figura 2: O instrumento de sensibilização: "Observar e Aprender": Esquema do painel.**



④ O próximo passo: coloca a tarjeta "COMO ?". Agora discute como se observa os aspectos mencionados anteriormente (em "O QUE" observar).

✍ Anotam-se as colocações

Depois deste passo explica-se que monitoramento de um projeto funciona da mesma maneira (2-4), só que são observadas atividades e efeitos de um projeto. Com isso, as pessoas envolvidas podem...

⑤ ... "Aprender" (colocar a tarjeta) como desenvolve-se o trabalho planejado e para saber o que está funcionando bem e também o que tem que mudar, por que não funciona ou resulta em efeitos não desejados. Discute-se outra vez com o grupo.

Explica-se que o processo de aprender não tem fim neste ponto. Continuamente tem que observar e refletir de novo para que, o que, e como se faz isso, utilizando os conhecimentos obtidos.

⑥ Com isso, o processo de observar e aprender forma um ciclo. Para terminar, colocam-se as flechas.



### "BOPAPA" - Bombons Para Participantes



⚙ **Objetivo:** Aprender e entender alguns elementos do monitoramento: Aspectos quantitativos e qualitativos, indicadores, como monitorar, aplicação do monitoramento. Ter uma noção mais clara por que e para que monitoramento faz sentido.

🌸 **Tipo da técnica:** Vivência tipo "CEFE", discussões em plenária, animado por um facilitador e um assistente

😊 **Participantes:** 5 a 30 pessoas, sentados em um círculo. Facilita, se estas pessoas já tem conhecimento em planejamento de projetos (tipo ZOPP)

✂ **Material:** 2 painéis preparados com tarjetas (Figura 3), um painel vazio para fazer anotações de elementos da discussão, bombons de diferentes tipos e suficientes para todos participantes (pelo menos quatro vezes número dos participantes). Pode-se usar outros alimentos em vez de bombons também, por exemplo fatias de frutas ou verduras.

🕒 **Duração:** 1 - 2 h

#### ➡ **Procedimento:**

❶ O facilitador explica que em seguida vão ser apresentados e executados pequenas tarefas planejados anteriormente. Estas tarefas são parecidos, mas com pequenas diferenças nas execuções. A função dos participantes será observar a implementação desses projetos e

como os objetivos são conseguidos. Visualiza-se os projetos, objetivos e atividades com tarjetas como na Figura 3.

❗ Responde-se perguntas dos participantes relacionados ao entendimento da atividade, mas não estimula-se perguntas sobre os sentidos dos projetos neste momento.

❷ Tarefa 1: Apresenta-se o projeto A e a primeira rodada começa : O assistente deve entregar para cada participante individualmente um bombom de qualquer tipo voltando cada vez para a caixa. O importante é que ele não consegue distribuir bombons para cada pessoa em um minuto!

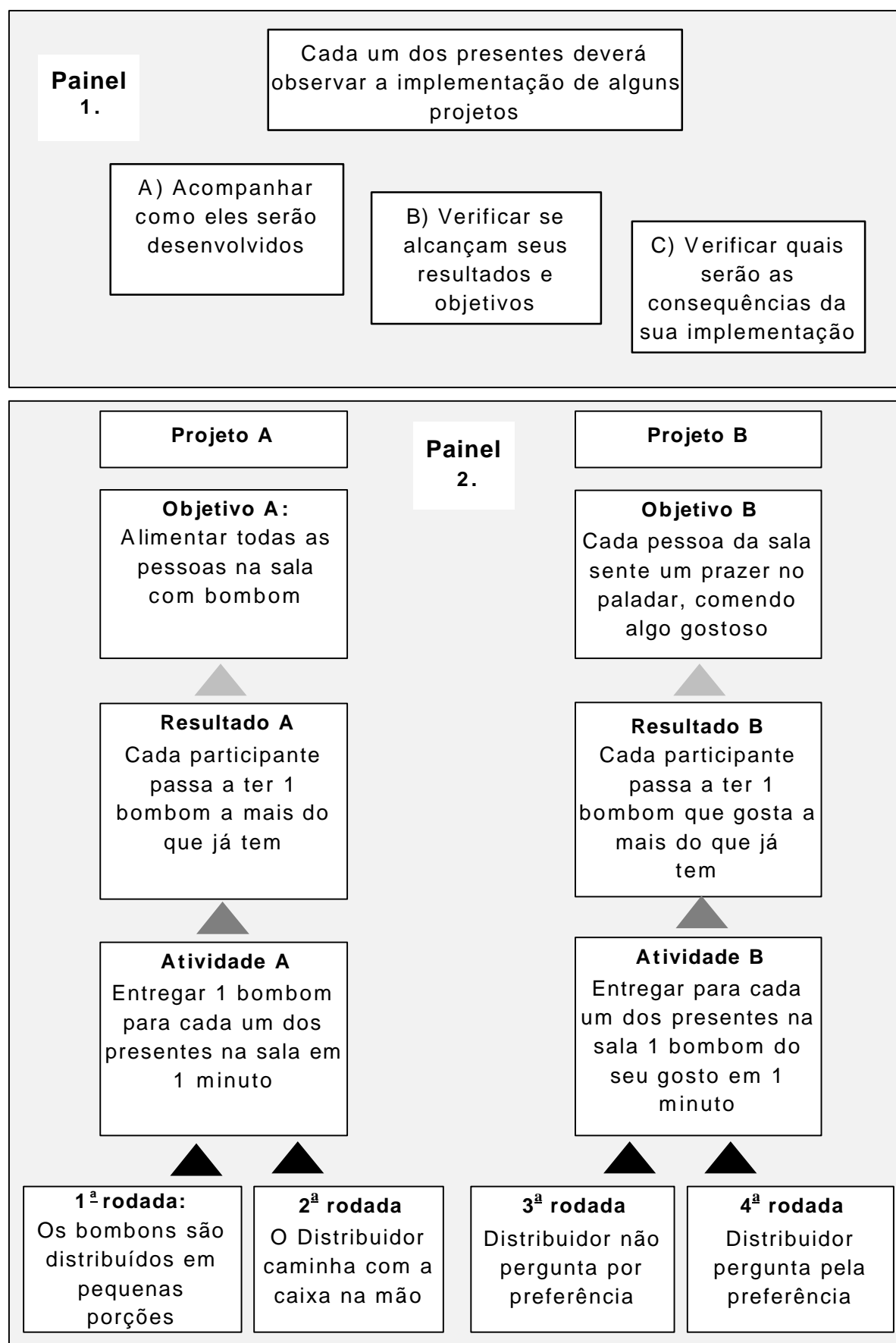
❸ Tarefa 2: Continua-se com Segunda rodada: O assistente agora entrega bombons para cada um com a caixa na mão em menos de um minuto.

❹ Processamento: Depois da segunda rodada discute com os participantes como eles observaram o procedimento das atividades, o alcance dos resultados e objetivos definidos, utilizando as seguintes perguntas:

- O que você(s) observaram na implementação dos projetos?
- De que maneira as mudanças nas atividades em cada projeto interferiram no alcance dos objetivos?
- Em que rodada o projeto cumpriu seus objetivos?
- O que impediu o sucesso do projeto, o que facilitou o sucesso?
- De que maneiras pode ser verificado se os objetivos foram cumpridos? Qual a maneira mais direta e simples?

✍ Anotam-se as palavras chaves nas tarjetas e visualizam-se no painel livre.

❺ Continua-se com o Projeto B (Figura 3), o facilitador explica a variação do objetivo, do resultado e a atividade, e começa-se a

**Figura 3: O instrumento de sensibilização "BOPAPA"**

terceira rodada. O assistente agora entrega bombons como na segunda rodada sem perguntar o que querem as pessoas.

⑥ Quarta rodada: Agora o assistente pergunta a preferência das pessoas ou os participantes escolhem o bombom da caixa.

⑦ Depois a rodada discute-se da mesma maneira como no passo 4. Usam-se as perguntas adicionais:

- Qual foi a diferença do comportamento do grupo de participantes entre a 3a. e a 4a. rodada?
- Como se poderia modificar o projeto com as experiências resultantes do monitoramento?


⑧ *Distribuem-se os bombons restantes !!*



### Resultados esperados

- ✓ As pessoas envolvidas dos grupos alvo sabem basicamente o que é, e para que serve o monitoramento.
- ✓ Os técnicos envolvidos no desenvolvimento de indicadores conhecem a diferença entre monitoramento de atividades e monitoramento de impacto, incluindo aspectos de qualidade

## 4 Como encontrar Áreas de Impacto?

 Neste passo se escolhe duas áreas temáticas nas quais serão implementados o Monitoramento de Impacto. Como instrumento para fazer a escolha é apresentada a Matriz de Priorização.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e representantes das comunidades

**Tempo:** 2 horas

Depois que todos os participantes envolvidos sabem o que é monitoramento pode-se concentrar nas Áreas de Impacto. Áreas de Impacto são áreas temáticas onde o PRORENDA está trabalhando e

onde o projeto quer provocar impactos. O custo necessário para monitorar todas as áreas trabalhadas em todas as comunidades onde o PRORENDA está trabalhando seria muito grande. Por isto é necessário limitar-se às áreas temáticas mais relevantes que podem ser diferentes em cada comunidade. Faz-se então uma escolha das áreas temáticas junto com a associação, o que também ajuda para criar maior identificação com o monitoramento.

A seguir o instrumento da Matriz de Priorização simples é explicado. Ela é aplicada em uma reunião com a associação ou colônia para poder escolher a Área de Impacto que vai ser monitorada.



### Matriz de Priorização - Escolher uma Área de Impacto



**Objetivo:** Escolher duas Área de Impacto que a associação quer monitorar no futuro.



**Tipo de técnica:** Discussão em grupo com um facilitador a partir de uma matriz



**Participantes:** Grupos de 5 a 30 pessoas



**Material:** Painel, tarjetas preparadas, marcadores



**Duração:** 60 a 90 minutos



#### Procedimento:



O facilitador prepara um painel do mesmo padrão como na Figura 4



As primeiras duas áreas (gênero e meio ambiente) na tabela são áreas transversais. Ou seja, se estas áreas não forem escolhidas pode-se introduzir perguntas destas áreas transversais nas outras áreas temáticas (organização, comercialização/beneficiamento, produção).



O facilitador explica agora o que é uma Área de Impacto, ou seja, que são as áreas nas quais o projeto PRORENDA está trabalhando

visando obter resultados. Essas áreas são anotadas no painel da Matriz da Priorização. Além disto ele explica que seria feito uma escolha das duas áreas que vão ser monitoradas, mas que isto não significa que PRORENDIA não vai trabalhar mais nas outras áreas.

! Repete isto no decorrer da discussão, quando necessário.

③ O facilitador começa a perguntar comparando sempre duas áreas da seguinte maneira:

☞ "Se vocês tivessem que escolher entre gênero e meio ambiente, qual seria a área que o PRORENDIA deveria monitorar, observar de perto, no futuro?"

! É importante que o facilitador use perguntas sem sugerir e demonstrar uma preferência.

Assim, vai surgir uma discussão sobre a importância de cada área. O facilitador deve incentivar as pessoas que falam pouco e prestar atenção no tempo. Quando tem uma maioria falando sobre uma das duas áreas o facilitador anota a área priorizada na matriz.

✍ Uma outra pessoa deve registrar os argumentos mais importantes que surgiram na discussão.

④ Depois que todas as áreas foram comparadas duas a duas, deve-se somar quantas vezes cada área ganhou. Isso é anotada na linha "soma". A quantidade de colocações leva à "posição" de cada área. Se duas áreas receberam os mesmos pontos, deve-se comparar na matriz qual área ganhou na comparação direta, ou seja quando as duas foram comparadas entre si.



**Figura 4: Painei para a Matriz de Priorização**

O PRORENDA observa as atividades que realiza com os produtores de {nome da comunidade/associação} em várias áreas.				Para os produtores de {nome da comunidade/associação}: Qual das áreas deve ser observada primeiro? Por quê?	
Gênero	Meio Ambiente	Organização	Comercialização/ Beneficiamento	Produção	
Relações entre homens, mulheres e jovens no trabalho, na associação, etc.	Matas, rios, solo, água, etc. (ou) manguezais, mar, etc.	Participação em assembleias, reuniões, atividades etc.	Cultura de venda, preços, atravessadores, unidade de beneficiamento, etc.	Adubação, pragas e doenças, etc. (ou) técnicas na pescaria	
					Gênero
					Meio Ambiente
					Organização
					Comercialização/ Beneficiamento
					Soma
					Posição

☞ Em geral a intenção é de monitorar duas áreas em cada associação. A primeira área priorizada muitas vezes reflete os problemas atuais numa associação. Ao contrário a segunda área priorizada pode indicar onde se encontram problemas constantes na associação.

☞ O instrumento revela a situação atual da associação. O resultado provavelmente é influenciado por fatores determinantes do momento atual. Deve-se levar em consideração que a situação pode mudar.

☞ Em geral vai demorar até uma associação colocar outras áreas na pauta deles. Neste caso o técnico local deveria perceber estas mudanças nas discussões da associação e propor uma nova priorização. A idéia é de fazer esta escolha no máximo uma vez por ano, mas seria melhor observar uma área temática por um período maior.


☞ A ordem das áreas na matriz foi escolhida com a intenção de colocar as áreas geralmente menos consideradas no início.



### Resultados esperados

- ✓ Os sócios sabem que neste passo só se quer escolher uma área temática para monitorar, o que não quer dizer que o PRORENDA vai deixar de trabalhar nas outras áreas.
- ✓ Tem uma área escolhida pelos sócios para monitorar no futuro.
- ✓ Aconteceu um processo de esclarecimento na associação sobre as prioridades.
- ✓ Os técnicos tem uma primeira idéia sobre os pontos importantes para poder aprofundar nos passos seguintes do monitoramento.

## 5 Como formular hipóteses de impacto?

 Para esclarecer o que são impactos, apresentam-se algumas atividades, bem como formular as primeiras hipóteses de impacto.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e Técnico Central

**Tempo:** 1 hora para cada Área de Impacto

Depois da decisão sobre qual Área de Impacto vai ser monitorada, seguem os primeiros passos de identificar mudanças nesta área ao longo do tempo resultante da atuação do PRORENDA.

☀ **Objetivo:** Para preparar esta busca, é necessário formular anteriormente algumas hipóteses de impacto, que ajudam concretizar as causas das mudanças e por que podem acontecer. (ver cap. 5.3)

☞ Segundo a definição, hipóteses em geral não demonstram fatos já manifestados, mas têm caráter de uma descrição de possíveis efeitos, que depois devem ser provados.

✂ **Material:** Lápis, papel, painel, tarjetas e marcadores.

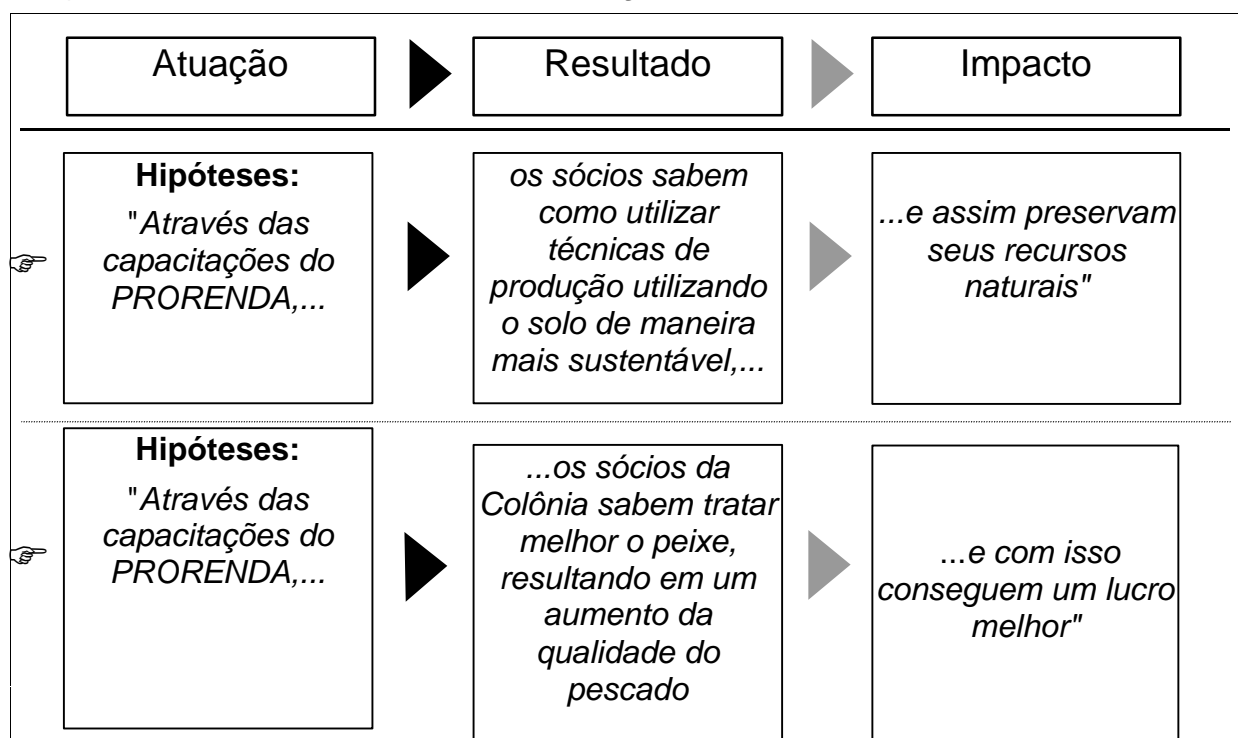
### 🔄 Procedimento:

Hipóteses de Impacto são idéias baseadas nos conhecimentos das pessoas envolvidas e são formulados como uma resposta à pergunta:

- "Quais efeitos ou impactos decorrem da atuação do PRORENDA?".

Os participantes agora formulam individualmente suas idéias ("chuva de idéias") de hipóteses, que depois são discutidas em grupo.

☞ Lembrar que impactos podem ser desejados ou não desejados, planejados ou não planejados (ver cap. 3.1)

**Figura 5: Conceito para a formulação de Hipóteses de impacto**

Um exemplo de uma hipótese no contexto de PRORENDA, na Área de Impacto "meio ambiente" é:

☞ "Através das capacitações do PRORENDA os sócios da associação dos pequenos agricultores sabem como utilizar técnicas de produção utilizando o solo de maneira mais sustentável, e assim preservam seus recursos naturais"

Um outro exemplo para a área "Beneficiamento":

☞ "Através das capacitações do PRORENDA, os sócios da Colônia dos Pescadores sabem tratar melhor o peixe, resultando em um aumento da qualidade do pescado, assim eles conseguem um lucro melhor"

! Estas hipóteses simples sempre seguem uma seqüência lógica. Figura 5 mostra com exemplos como estas seqüências tem um ponto da partida e resultam em um impacto ao final.

Se necessário, pode-se descrever mais de um impacto, formulando-se outras hipóteses da mesma forma.

Estas hipóteses incluem vários elementos ou aspectos, que podem servir como base para formulação do roteiro de perguntas. Em seguida são mencionados alguns exemplos:

- "utilização de técnicas de uso do solo", "preservação do solo"
- "tratamento de peixe", "valor do pescado"

Nos próximos passos a tarefa é testar e modificar as hipóteses formuladas, quando necessário.

### Resultados esperados

- ✓ As pessoas envolvidas no desenvolvimento de indicadores formularam hipóteses de Impacto simples para a Área de Impacto escolhida.
- ✓ Estas pessoas entendem, que atividades podem resultar em impactos.

## 6 Como levantar as informações relevantes e necessárias?



O desenvolvimento de indicadores através das hipóteses precisa de informações qualitativas e quantitativas. Para levantar esses dados existem diferentes possibilidades. A Entrevista Semi-Estruturada ou Entrevista Informal é um dos instrumentos mais importantes. Outras técnicas são a “Revisão do material existente” e a “Observação participativa”, que serão apresentadas em seguida.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local, Técnico Central e os grupos alvo

**Tempo:** 1 a 2 dias

### ***Revisão do Material Existente***

⚙ **Objetivo:** A revisão do material escrito já existente ajuda a ter uma idéia da situação da comunidades e dos possíveis impactos e para observar onde exatamente faltam ainda informações. Além disso evita-se levantar dados já obtidos.

➡ **Procedimento:** Antes de começar o levantamento deve-se revisar o material escrito existente.

✂ **Material:** Relatórios de Oficinas de Diagnóstico, Relatórios de Planejamento e de Replanejamento, Questionário da Unidade Familiar, Relatórios de Reuniões de Monitoramento etc.

### ***Entrevista Semi-Estruturada ou Entrevista Informal***

⚙ **Objetivo:** A entrevista semi-estruturada visa, de maneira participativa levantar informações tanto qualitativas e subjetivas como quantitativas em forma de diálogo parcialmente estruturado.

#### **Procedimento:**

❶ Saindo das hipóteses de impacto elabora-se um roteiro sobre mudanças e impactos da atuação do projeto. São escolhidas aspectos para serem aprofundadas nas entrevistas (capacitações, tratamento do peixe, mudanças na qualidade do peixe, venda de peixe etc.) O roteiro serve como um guia aberto e flexível

❷ Procura-se entrevistar pessoas envolvidas nas atividades do projeto ou pessoas chaves para poder alcançar o objetivo do monitoramento. Durante a entrevista é bem possível divergir e tocar outros assuntos quando aparecem interessantes e importantes Para o roteiro se utilizam perguntas chaves, com as quais se aprofundam todos os aspectos antes escolhidos.

☞ Exemplos de perguntas chaves:

- Qual é sua principal atividade?
- Quais mudanças surgiram no último período de tempo analisado? (comparação antes - hoje)
- Por que surgiram estas mudanças?
- Quais são as consequências dessas mudanças na sua vida e no seu trabalho?
- Como se mede isso? Como se percebe?
- Quais mudanças foram esperadas?
- Quais mudanças foram não esperadas (e não desejadas)?
- O PRORENDA teve influência nessas mudanças? Como?
- ⚠ É importante de adequar as perguntas e a forma de perguntar á realidade e o entendimento das pessoas entrevistadas.

③ É melhor fazer as entrevistas com 2 pessoas. Assim uma pessoa pode registrar as respostas enquanto a outra pode se concentrar na pessoa entrevistada e nas perguntas.

Para lembrar no procedimento:

- Tratar a pessoa com respeito.
- Explicar porque a entrevista está sendo feita.
- Fazer perguntas curtas e claras utilizando expressões interrogativas (quem, o que, por que, quando, quanto, como e onde).
- Deixar a pessoa falar a vontade.
- ⚠ Não usar "perguntas fechadas", que só se podem responder com "Sim" ou "Não".
- ⚠ Não usar perguntas direcionadas, que dirigem a pessoa em uma certa linha de raciocínio.
- ⚠ Não terminar a frase para a pessoa.

④ As entrevistas devem ser realizadas em um lugar conhecido pela pessoa e de uma maneira informal para criar um ambiente agradável e relaxado.

“Vamos bater um papo!”

Nas reuniões das associações pode-se combinar o tempo para as entrevistas. Normalmente é melhor combinar outro momento para as entrevistas dependendo do tempo disponível das pessoas.

🕒 **Tempo:** Uma entrevista pode durar entre 15 e 45 minutos

😊 **Participantes:** As entrevistas podem ser feitas individualmente ou em grupos. Não é necessário entrevistar todos os sócios das associações. Para facilitar o processo deve-se os sócios em grupos de interesse dentro das associações (p.ex. diretoria, mulheres, jovens, pescadores com barco, pescadores sem barco, etc.). Desta forma, escolhem pessoas representativas para cobrir o grupo todo, que podem dar as informações necessárias para determinadas perguntas.

Quando se faz entrevistas com grupos, eles devem ser, da mesma maneira, escolhidos sistematicamente ou seja, os entrevistados devem pertencer ao mesmo grupo (de gênero, de trabalho, de idade etc.), para manter uma atmosfera de igualdade e de interesses comuns.

❗ Estes grupos não devem ser grande demais! Máximo 3-5 pessoas  
O mesmo tipo de entrevista pode ser feita com pessoas chaves típicas ou representativas, que são ligadas às atividades das associações e do projeto, mas que são externas (p.ex. prefeituras, bancos, conselhos, professores de escolas)

🌀 **Observações:** A forma de entrevista permite tanto perguntar sobre assuntos específicos como deixar surgir novos aspectos durante a conversação aberta. Este tipo de entrevista é qualitativa e dá um espaço criativo para a pessoa entrevistada fazer as suas colocações. Além disso, o roteiro pode ser adaptado diretamente à pessoa durante a conversa, mas precisa tempo, paciência e a vontade de escutar e aprender com as pessoas entrevistadas.



## ***Observação participativa e informal***

⚙ **Objetivo:** A observação participativa é útil para perceber e medir a postura e as características das pessoas dentro do grupo, a distribuição do poder (quem toma decisões?), da capacidade crítica, da auto-estima, etc.

### **Procedimento:**

❶ A observação participativa é algo que o técnico já está fazendo todos os dias, só que pode-se dar uma forma mais estruturada e sistemática. Esta técnica pode se aplicar nas reuniões das associações.

❷ Deve-se anotar as observações, impressões e resultados de conversas e discussões constantemente e sistematicamente.

👉 Elaborar aspectos temáticos de observação

🌀 **Observações:** A observação participativa e informal é muito importante e se encaixa dentro do trabalho diário do técnico nas comunidades.


### **🌀 Observações gerais:**

Os instrumentos descritos nesse passo servem não só para desenvolver os indicadores mas também para outros momentos como a aplicação dos indicadores e a aferição dos impactos.

### **Resultados esperados**

- ✓ O material existente está revisado
- ✓ Os aspectos e as perguntas chaves são definidas
- ✓ O roteiro aberto é elaborado
- ✓ As entrevistas estão feitas
- ✓ As entrevistas estão registradas
- ✓ As observações estão anotadas

## 7 Como encontrar Áreas de Indicadores?

 Depois do levantamento de informações deve-se analisá-las e encontrar Áreas de Indicadores para facilitar o desenvolvimento dos indicadores.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e Técnico Central

**Tempo:** ½ a 1 dia

⚙ **Objetivo:** Áreas de Indicadores ajudam no desenvolvimento dos indicadores a partir da análise e estrutura das informações levantadas nas associações. As Áreas de Indicadores representam uma concretização das Áreas de Impacto e deve-se resgatar os indicadores delas.

✂ **Material:** Recomenda-se fazer a análise das informações de maneira escrita.

☞ Pode-se trabalhar com painel e usar tarjetas de cores diferentes.

### Procedimento:

❶ No primeiro momento as pessoas entrevistadas devem ser distribuídas em grupos de interesse.

❷ Depois colocam-se as observações e informações relevantes, sempre indicando o grupo de onde se tirou a informação. Organiza-se em seguida as colocações e informações em aspectos principais para ajudar na discussão. É possível que uma informação é válida para mais de um aspecto principal.

☞ pode-se organizar da seguinte forma:

- Observações gerais  
(o que foi colocado muitas vezes ou informações sobre a situação atual e geral das associações)
- Observações, que se referem diretamente às Áreas de Impacto escolhidas (tanto mudanças como problemas ou fortalezas na área)
- Mudanças observadas:
  - a) ligadas com a atuação do PROPRENDA

b) não diretamente ligadas com PRORENDA ou ligadas com outros projetos


- Esperanças e expectativas (para o futuro; gerais e específicas)
- Dificuldades e problemas (na situação atual; gerais e específicas)

❸ Fechando a estruturação das colocações e das informações pode-se fazer agrupamentos temáticos com enfoque nas mudanças e dar um título para cada grupo. Isso são as Áreas de Indicadores. Dessas Áreas de Indicadores e das colocações agrupadas se pode deduzir alguns indicadores preliminares.

### Resultados esperados

- ✓ As informações e colocações estão ordenadas em aspectos principais e possivelmente registradas por escrito
- ✓ As informações e colocações organizadas estão agrupadas e têm títulos.
- ✓ As Áreas de Indicadores são definidas.

## 8 Como desenvolver indicadores?

 Neste passo é explicado o procedimento de obter indicadores para o monitoramento qualitativo de impactos. Apresenta-se o instrumento da “Seqüência de Impactos” que serve para visualizar impactos ligados com atividades de um projeto. Também é visualizada uma Área de Indicadores para facilitar o processo de desenvolvimento de indicadores relevantes.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e Técnico Central

**Tempo:** 1 dia

Depois de definir as várias Áreas de Indicadores com as suas concretizações respectivas está na hora de pensar nos indicadores.. Lembrando-se que devem ser medidos principalmente os impactos do projeto PRORENDA ao nível do Objetivo do Projeto:

*"A população de baixa renda nas comunidades da atuação do projeto e os serviços públicos e privados estão utilizando seu potencial para o desenvolvimento local sustentável.<sup>1</sup>"*

Muitas mudanças encontradas nas comunidades podem ter uma ligação com este objetivo amplo. Apesar de que algumas mudanças têm uma ligação mais direta com Objetivo do Projeto do que outras. As Áreas de Indicadores podem ter níveis de complexidade bem distintos. Ou seja, podem ter áreas onde a relação entre atividades, resultados e impactos é simples e linear. Por outro lado existem áreas mais complexas, com atividades e resultados interligados que podem causar impactos múltiplos.

No caso das Áreas de Indicadores mais simples pode-se pensar diretamente nos indicadores concretos a partir de uma chuva de idéias e com base nas informações coletadas no campo. No caso das Áreas de Indicadores mais complexas é preferível construir primeiro uma Sequência de Impactos para ter uma visão abrangente do assunto tratado.



### Sequência de Impactos



⚙ **Objetivo:** Visualizar uma Área de Indicadores para ver as consequências das atividades até chegar nos impactos. A visualização ajuda também a relacionar os indicadores com o nível de agregação.

😊 **Participantes:** Elaboração individual ou em dupla

✂ **Material:** Papel com lápis ou painel com tarjetas e pincel

<sup>1</sup> Conforme com a MPP de Junho 1998 do PRORENDA RURAL - PE

🕒 **Duração:** 30 minutos para cada Sequência de Impacto

➡ **Procedimento:**

❶ No primeiro momento deve-se lembrar das atividades do PRORENDA na associação e região nos últimos dois anos ligados com a Área de Indicadores específica. Levando-se também em consideração as colocações das entrevistas e os aspectos elaborados na formulação das Áreas de Indicadores.

❷ Em seguida inicia-se uma análise dos fatores mencionados usando relações lógicas de causa-efeito, utilizando perguntas como: "Qual efeito surge de cada fator?" ou "O que pode surgir deste aspecto?".<sup>2</sup> Se faz as ligações com setas como na Figura 6.

❸ Quando percebe-se que entre uma subsequência falta um passo lógico, deve-se formular passos intermediários. Quanto menores são os passos, mais fácil será para compreender. Segue-se completando a sequência até chegar no nível do Objetivo do Projeto.

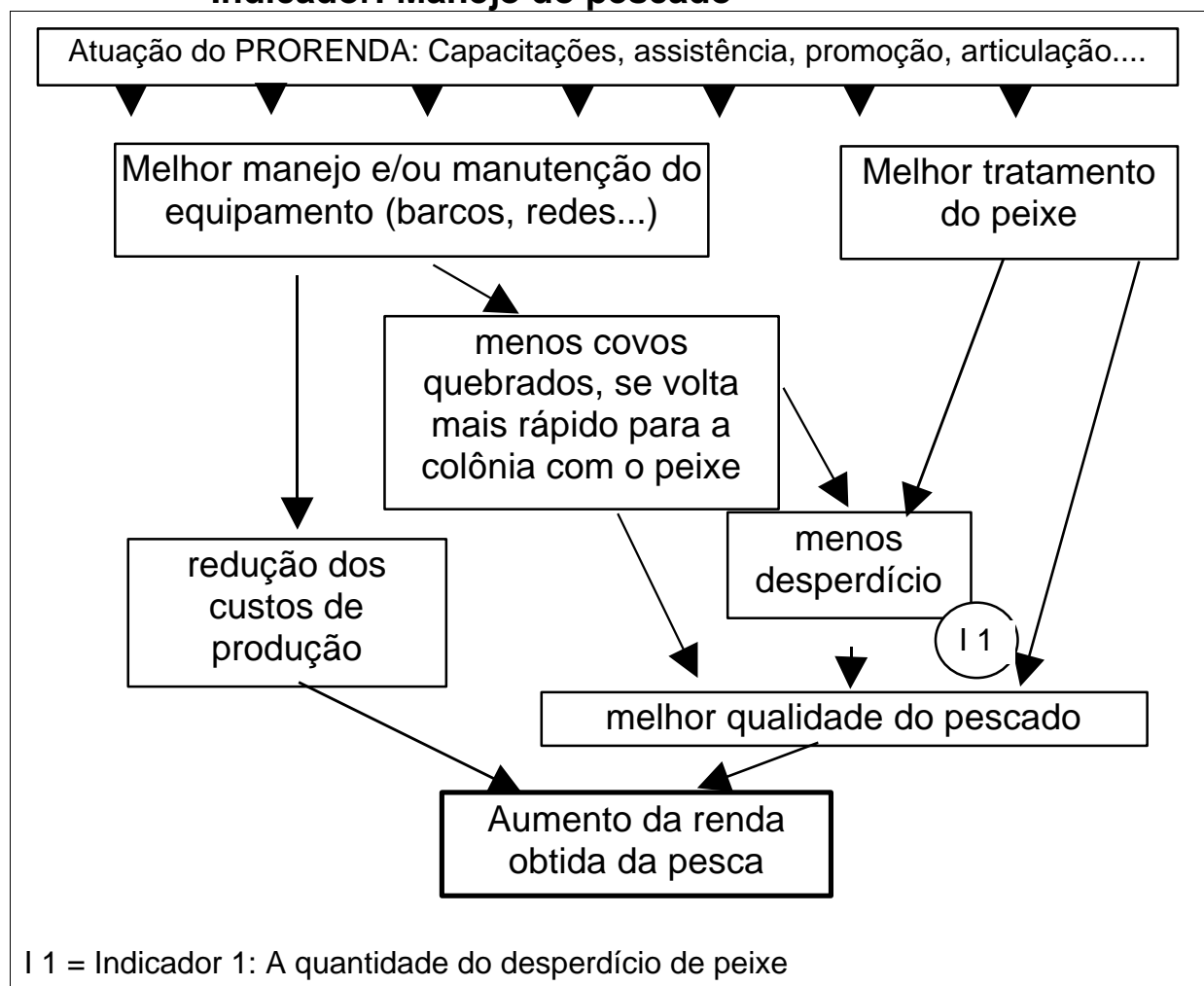
🌀 Certos passos podem ser divididos em mais de um efeito e vice-versa. Diversas causas podem resultar em um único efeito. As relações recíprocas são possíveis.

⚠ Para não construir seqüências muito complexas, procura-se evitar todos os aspectos e efeitos possíveis, mas concentrar-se na Área de Indicador escolhida e as atuações e causas conhecidas.

---

<sup>2</sup> Este procedimento é parecido com a construção da "árvore de objetivos" ou "árvore de problemas" na metodologia citada por GUIJT (1999).

**Figura 6: Exemplo de uma Seqüência de Impactos na Área de Indicador: Manejo do pescador**




④ Desta forma obtém-se uma visão abrangente dos resultados e impactos do PROREDA dentro da Área de Indicadores específica. Evidentemente esta visão não é um retrato completo da realidade, porque faltam, por exemplo, os fatores externos. Situações reais sempre são mais complexas do que qualquer visualização, mas esta seqüência de impactos ajuda na definição dos indicadores. Agora pode-se conferir onde, estrategicamente seria interessante colocar os indicadores e explicar o que este indicador deveria e poderia medir. Pontos estratégicos para colocar indicadores são aqueles onde existem uma alta concentração de setas, ou seja pontos de estrangulamento; nestes pontos acumulam-se os impactos de vários fatores. Além disso, a visualização dá uma idéia do nível de agregação que o indicador está relacionado.



## Resultados esperados

- ✓ Obter indicadores qualitativos, na medida do possível, detalhados para cada Área de Impacto.
- ✓ Nas Áreas de Indicadores mais complicados tem uma visão geral da Sequência dos Impactos.
- ✓ Sabe-se com que nível de agregação cada indicador está relacionado.

## 9 Como avaliar indicadores?

 Neste passo está explicado como se avalia os indicadores encontrados a partir de critérios específicos e gerais.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e Técnico Central

**Tempo:** 1 dia

Depois de desenvolver indicadores preliminares com a chuva de idéias ou com a Sequência de Impactos, deve-se pensar mais detalhadamente sobre a formulação concreta dos indicadores. Na introdução teórica dos indicadores estão apresentados vários níveis de concretização. Os indicadores devem ser o mais concreto possível para facilitar a sua medição. Por outro lado aspectos qualitativos muitas vezes são difíceis de medir concretamente.

O próximo passo no desenvolvimento dos indicadores é a avaliação e ao mesmo tempo a melhoria deles a partir de critérios específicos (para a avaliação de cada indicador) e critérios gerais (para avaliar uma Área de Indicadores).

## **Avaliação dos indicadores com critérios específicos e gerais**

⚙️ **Objetivo:** Ter uma idéia sobre as fortalezas e os limites dos indicadores e concretizá-los mais.

😊 **Participantes:** Discussão em pequenos grupos (com facilitador)

✂️ **Material:** Papel com lápis ou painel com tarjetas e marcadores

🕒 **Duração:** Varia muito dependendo do número de indicadores avaliados.

💡 O tempo necessário para avaliar e melhorar os indicadores depende muito do nível de elaboração dos indicadores e da experiência dos participantes na discussão. É importante gastar o tempo necessário para este processo, mas também não prolongar a discussão com aspectos gerais.

### ➡ **Procedimento:**

❶ Prepara-se um papel para cada participante da forma como mostrado na Figura 7.



**Figura 7: Ficha padrão da folha para avaliar indicadores<sup>3</sup>**

Indicador	Fonte de informação	Observação	Avaliação com critérios específicos (+, -, x)
Área de Indicadores: _____			
(1) ...			Mensuração, Verificação: Simplicidade: Temporalidade: Validade: Sensibilidade:
(2) ...			Mensuração, Verificação: Simplicidade: Temporalidade: Validade: Sensibilidade:
<b>Avaliação descritiva com critérios gerais</b>			
Plausibilidade: _____			
Nivelamento: _____			
Prazo: _____			
Abrangência: _____			
Adaptado à realidade: _____			

❷ Na primeira coluna descreve-se cada indicador encontrado na área de forma mais detalhada possível. Na segunda coluna coloca-se, quem pode fornecer a informação relevante a este indicador (técnico local, agricultor, diretoria da associação, etc.). A terceira coluna fica para colocar qualquer tipo de informação que se deveria levar em consideração no uso deste indicador.

❸ Tenta-se então estabelecer um entendimento comum do grupo sobre os critérios específicos para avaliar os indicadores, usando as seguintes explicações:

<sup>3</sup> Uma lista de exemplos de indicadores com sua avaliação encontra-se no Estudo de Caso.

<b>Critério</b>	<b>Explicação a partir da pergunta: O Indicador...</b>
Mensuração, Verificação:	⇒ pode ser contado ou medido com mais objetividade possível? ⇒ pode ser conferido por qualquer um?
Simplicidade:	⇒ é simples para usar, medir, interpretar? ⇒ tem uma relação custo/benefício boa? ⇒ precisa pouco material e/ou esforços para mostrar resultados? ⇒ pode ser entendido por todos os envolvidos sem muitas explicações?
Temporalidade:	⇒ é pontual? ⇒ pode ser medido em intervalos, por exemplo, a cada semana ou mês? ⇒ mostra mudanças ao longo do tempo e faz sentido de ser repetido? ⇒ é aplicado com continuidade e regularidade? ⇒ só mostra um resultado satisfatório em certas épocas do ano? ⇒ não consegue reagir quando foge de um intervalo fixo?
Validade:	⇒ mede aquilo que estamos pensando ou está influenciado por outros fatores? ⇒ mede mais direto possível ou mostra muitos causais?
Sensibilidade:	⇒ reage quando tem pequenas mudanças? ⇒ reage rápido, com uma graduação e elasticidade boa também quando tem mudanças pequenas?

**4** Agora cada participante avalia os indicadores da área usando os seguintes símbolos:

- +**: O indicador está relativamente forte em relação a este critério.
- : O indicador está relativamente fraco em relação a este critério.

No início da avaliação é bom discutir com todo o grupo sobre cada indicador e assim chegar a um entendimento geral dos critérios. Mais tarde cada participante pode fazer sua própria avaliação e o grupo se reúne depois para discutir os resultados. Pode-se aproveitar esta discussão para melhorar os indicadores e anotar as particularidades na coluna de observações. Nos casos em que os participantes tem

argumentações importantes contraditórias, marca-se este critério com um **x**.

! Lembre que a avaliação não é feita para excluir indicadores, senão para melhorá-los e mostrar seus potenciais e limitações.

! Tente sempre distinguir entre os critérios e avaliar só os aspectos correspondentes a cada critério.

☞ Muitas vezes somente a partir de uma combinação de vários indicadores é possível chegar a uma avaliação de um assunto. Por exemplo no critério onde um indicador está fraco o indicador complementar pode ser forte!

☞ Pode-se aproveitar a discussão sobre os critérios também para fundir vários indicadores em um só.

☞ Quando têm problemas com o critério "Validade" pode ser útil dar uma olhada na Sequência de Impactos.

⑤ Depois que cada indicador na área foi avaliado desta maneira o próximo passo é avaliar a área como um todo ("o pacote de indicadores") com os critérios gerais.

Os critérios gerais podem ser esclarecidos a partir das seguintes perguntas:

<b>Critério geral</b>	<b>Esclarecimento a partir das perguntas: A Área de Indicadores...</b>
Plausibilidade	mostra, se as mudanças e atividades medidas teriam acontecidas também, se o PRORENDA não tivesse trabalhado na comunidade?
Nivelamento	onde e como tem uma ligação com o objetivo do projeto? (diretamente ligado com o objetivo do projeto ou indiretamente sobre uma atividade ou um resultado?)
Prazo	contém indicadores que possibilitam para o PRORENDA mostrar os seus impactos em um curto prazo? Qual período de tempo necessário para se destacar mudanças nos indicadores?
Abrangência	estão considerados todos os pontos relevantes nesta área?
Adaptado à realidade	tem uma relevância no âmbito de trabalho do técnico e/ou no âmbito da vida dos grupos alvo?

☞ Na avaliação do critério "Nivelamento" pode ocorrer que cada indicador tem uma ligação diferente com o Objetivo do Projeto, mas o importante é a impressão geral da área.

☞ Na avaliação do critério "Prazo" considera-se como

- curto prazo: menos de 3 meses
- médio prazo: de 3 meses a um ano
- longo prazo: mais de um ano.

O importante aqui, é se o “pacote” tem, pelo menos um indicador a curto prazo.


⑥ Avalia-se o “pacote” de indicadores de forma descritiva usando-se a ficha padrão (Figura 7). Na avaliação pode acontecer que o grupo percebe que alguns indicadores se referem muito a longo prazo, tem pouca ligação com os impactos (Objetivo do Projeto) ou são pouco adaptados à realidade. Nestes casos pode-se excluir indicadores, quando todos estão de acordo.



## Resultados esperados

- ✓ Os indicadores qualitativos são concretizados e melhorados.
- ✓ Tem-se uma idéia sobre as fortalezas e limitações de cada indicador, avaliados com critérios específicos.
- ✓ Tem-se uma idéia sobre cada Área de Indicadores, avaliadas com critérios gerais.

## 10 Como testar os indicadores?

 Este passo descreve como realizar o teste dos indicadores desenvolvidos para avaliar se eles são adaptados à realidade dos agricultores e pescadores.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local, Técnico Central e as diretorias das associações e colônias

**Tempo:** 1 dia

As informações para muitos indicadores podem ser levantados nas associações pelos próprios técnicos, através de diferentes fontes de informações e técnicas, por ex: Entrevistas, Observações, Relatórios etc.. Os técnicos podem estimar a acessibilidade às informações dos indicadores durante o processo de desenvolvimento dos mesmos. Os indicadores, que são levantados em conjunto com as diretorias e os sócios das associações, têm que passar por um teste.

⚙ **Objetivo:** O teste dos indicadores serve para comprovar, se os indicadores desenvolvidos são aplicáveis e mediáveis, se os membros das diretorias entendem o conteúdo e o sentido dos indicadores, e se os indicadores correspondem à realidade das associações.

🕒 **Duração:** Uma a duas horas com cada diretoria

### ➡ **Procedimento:**


Antes de apresentar indicador por indicador aos membros da diretoria, seria importante fazer transparente o objetivo do teste. Ele serve para testar e verificar indicadores e não para fiscalizar a diretoria. Dependendo da complexidade do indicador, pode-se ler em voz alta ou visualizar com tarjetas. A apresentação tem como objetivo não somente o levantamento das informações necessárias para poder aplicar o indicador. Também levanta-se a partir das colocações das diretorias as suas opiniões e recomendações. Avalia-se junto com eles as possibilidades de melhorar, aperfeiçoar, modificar ou simplificar os indicadores respectivos. Além disso, pode-se combinar com a diretoria, como levantar as informações nas associações para indicadores com aspectos delicados e críticos. Finalmente se acrescentam as recomendações e modificações na lista de indicadores.

☞ Para simplificar o processo é importante fazer os testes apenas com a diretoria que pode opinar se um indicador é aplicável nas associações com todos os sócios. Deve-se deixar bem claro para a diretoria que se trata de um teste e que por isso, são necessários seus comentários e opiniões. O teste pode abrir um espaço para discussões.

### **Resultados esperados**

- ✓ O teste dos indicadores com a diretoria está feito
- ✓ Os membros da diretoria sabem para que serve o teste
- ✓ Os membros da diretoria articularam opiniões e recomendações
- ✓ As modificações são incluídas nos indicadores

## 11 Como integrar os indicadores na rotina do trabalho?

 Este parte descreve como, onde e quando e os indicadores desenvolvidos podem ser encaixados no trabalho do PRORENDIA RURAL- PE e no sistema de monitoramento. Este passo facilita a sistematização da aplicação dos indicadores.

**Participantes:** Técnicos locais com os técnicos centrais

**Tempo:** 2 horas por comunidade

⚙ **Objetivo:** Depois do teste dos indicadores e a formulação final deles, segue aqui uma proposta de como integrá-los na rotina do trabalho. A pergunta neste momento é, como e quando pode-se aplicar os indicadores na prática e o que se faz com os resultados.

😊 **Participantes:** Técnico local com um técnico central

🕒 **Duração:** 2 horas

📄 A proposta apresentada baseia-se nas modificações para o Sistema de Monitoramento, apresentado no Estudo de Caso.

### ➡ Procedimento

Antes de poder integrar os indicadores é necessário analisá-los outra vez para organizá-los depois. Essa organização facilita saber quando e como aplicar o indicador e os seus resultados.

Para esta análise ajudam também os resultados da discussão dos indicadores sobre os critérios específicos e gerais.





As perguntas chaves desta análise são:

- Quantos vezes é necessário levantar informações para o indicador? Lembrando da discussão sobre os critérios da “mensuração” “sensibilidade” e “prazo”.
- Quem e com quem se faz o levantamento?







































































- Quando analisar e avaliar as informações? Alguns indicadores só demonstram efeitos a longo prazo, por isso não precisa levantar as informações e discutir os resultados mensalmente.

Depois desta breve análise deve ser fácil incluir os indicadores em uma tabela, que pode ser usada na rotina do trabalho dos técnicos para ajudar quando o indicador for aplicado.

Os símbolos mostram em que momento o técnico usa o respectivo indicador para:

-  Levantar dados
-  Registrar as informações no relatório mensal.
-  Analisar e avaliar as informações e incluí-los no relatório de monitoramento qualitativo trimestral.
-  Demonstrar e discutir os resultados da aplicação dos indicadores nas reuniões de monitoramento.

**Tabela 1: Esquema para integrar a aplicação dos indicadores na rotina do trabalho**

Indi- cador	Mês															
	1	2	3	RM I	4	5	6	RM II	7	8	9	RM III	10	11	12	RM IV
X	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 
Y			 				 	 			 				 	 
Z	 	 	 		 	 	 		 	 	 		 	 	 	 

(RM = Reunião de Monitoramento Qualitativo trimestral)

O indicador “X” na tabela mostra um exemplo para um indicador que se usa em curto prazo: O técnico levanta as informações necessárias a cada mês e inclui os resultados no Registro do Trabalho Mensal.

A cada três meses as informações são analisadas e interpretadas nas Reuniões de Monitoramento Qualitativo trimestral (=RM), por exemplo



através das perguntas orientadas: “como se desenvolveram as observações ao longo do tempo ou em comparação com os resultados do ano passado?”. Também é importante combinar as informações com outros indicadores da mesma Área de Indicador. Os resultados desta avaliação são incluídos no Relatório de Monitoramento Qualitativo trimestral, apresentados e discutidos na Reunião de Monitoramento Qualitativo trimestral.

O Indicador “Y” demonstra um exemplo para um indicador de médio prazo, que não faz sentido ser aplicado mensalmente. Os dados aqui são levantados e registrados cada três meses. As informações são avaliadas a cada seis meses e apresentadas cada segunda Reunião de Monitoramento Qualitativo trimestral.

No caso do indicador “Z” o levantamento deve ser feito cada mês, mas por causa da temporalidade é mais razoável interpretar os resultados por comparação ao longo do ano. Por isso a análise, avaliação e também a apresentação e discussão são feitas uma vez por ano.


✍ É importante que na análise das informações levantadas as pessoas envolvidas questionem novamente se o respectivo indicador mede os aspectos desejados. Em alguns casos será necessário ajustar o indicador à situação atual.

Os técnicos também devem levar em consideração quando é o momento de repassar as informações às associações para estimular uma discussão.

### **Resultados esperados**

- |  |
|--|
| ✓ Os indicadores são analisados e ordenados sobre quando aplicar |
| ✓ Os indicadores são organizados em uma tabela de aplicação      |

## 12 Como trabalhar com indicadores, como analisar e interpretá-los?

 Neste passo duas abordagens de como trabalhar com indicadores estão descritas. Além disso, são citados os instrumentos que servem para levantar as informações nas associações e tem exemplos de formas utilizar estas informações. Finalmente, alguns pontos gerais sobre a postura, necessária quando se trabalha com indicadores.

**Participantes:** Técnico responsável para o monitoramento, Técnico Local e Técnico Central junto com a coordenação e o grupo alvo.

⚙ **Objetivo:** Como base para o trabalho com indicadores deve-se lembrar que é necessário flexibilidade para levantar, interpretar e analisar os resultados. De qualquer forma deve-se chegar a um acordo interno sobre como analisar e interpretar os resultados da aplicação dos indicadores e para quem e onde se apresentam os resultados dos levantamentos.

Em geral pode-se diferenciar duas abordagens gerais para trabalhar com indicadores:

### ***Abordagem 1:***

No caso em que os indicadores são utilizados de forma externa, ou seja para provar a viabilidade do projeto frente aos parceiros e ao público interessado, serão necessários dados mais exatos e verificáveis. Neste caso é possível comparar com facilidade os dados ao longo do tempo de observação.

### ***Abordagem 2:***

Por outro lado, os indicadores podem fornecer principalmente informações relevantes para estimular processos e discussões internas. Neste caso é importante que os indicadores forneçam informações pontuais para chamar a atenção à questões chaves.

É obvio, que nenhum indicador serve somente para uma abordagem, mas pode ser usado para os dois objetivos.

### ➡ **Procedimento:**

❶ O levantamento das informações para os indicadores pode acontecer por várias formas, por exemplo:

- Dialogo contínuo
- Observações participativas
- Entrevistas estruturadas (questionários)
- Entrevistas semi-estruturadas (roteiros)
- Reflexão sobre documento existentes (atas das associações, faturas das colônias, etc.)
- Trabalhos em grupos (ferramentas do DRP)

Em geral o Técnico Local junto com o Técnico Central vai ser responsável para o levantamento e em parte para a avaliação dos dados.

❷ A análise das informações vai acontecer diretamente depois do levantamento ou depois de serem realizados alguns levantamentos. Deve ser claro, quem - o Técnico Local ou o Técnico Central responsável pelo monitoramento - organiza as informações. As informações agrupadas fornecem uma visão abrangente sobre os efeitos do projeto em uma Área de Indicador específica. Todos os resultados nas Áreas de Indicadores permitem por sua vez uma reflexão sobre o avanço em uma Área de Impacto.

❸ A interpretação dos resultados acontece de preferência em conjunto, por exemplo na Reunião de Monitoramento Qualitativo. Na interpretação discutem-se os resultados já organizados e analisados, ou seja, tenta-se responder a pergunta: O que estas informações podem e não podem dizer?

❹ É importante que os resultados do Monitoramento de Impacto influenciam também o planejamento do projeto PRORENDA. Por isto devem ser discutidos na Reunião de Monitoramento, os resultados com os técnicos e isto deve influenciar a Avaliação do Plano Operacional.

Por sua vez, é importante levar em consideração as conclusões desta avaliação na elaboração do Plano Operacional para o ano seguinte.

### **Pontos gerais no trabalho com indicadores:**

☞ Os resultados dos levantamentos devem ser apresentados para os grupos alvo e discutidos em conjunto. Isto pode acontecer, por exemplo, nas reuniões das associações ou nas Oficinas de Replanejamento. Assim os agricultores e pescadores se apropriam cada vez mais da temática de monitoramento e o levantamento dos dados perde a característica de fiscalização e controle.

☞ Os indicadores estão acompanhando o processo de trabalho do PRORENDA e o processo de mudanças na vida dos grupos alvo. Por isto não são estáticos, e devem ser usados com uma certa flexibilidade.

☞ Os indicadores podem servir também para refletir o próprio trabalho. O Técnico Local, o Técnico Central e também a Coordenação podem, a partir dos resultados dos indicadores, repensar questões da postura dos técnicos, do comportamento e da comunicação para melhorar cada vez mais o trabalho.

### **Resultados esperados**

- ✓ Para todos os envolvidos ficou claro como se pode levantar os dados para os indicadores.
- ✓ Acordos internos de como interpretar e analisar as informações resultantes da aplicação dos indicadores são estabelecidos.
- ✓ Os envolvidos no monitoramento levam em consideração alguns pontos gerais sobre o trabalho com indicadores.

**Endereço de contato**

Para futuras perguntas, sugestões ou declarações críticas com respeito a este manual pedimos ao leitor que entre em contato com:

GTZ / PRORENDIA RURAL-PE  
Rua Gervásio Pires 399, 2º andar  
Boa Vista  
50.050.070 Recife – PE  
Brasil

Tel.: 0055-81-3221-7634  
e-mail: [gtzrural@elogica.com.br](mailto:gtzrural@elogica.com.br)



## **EQUIPE SLE-PE**

### **C-ANEXO**








## C - ANEXO

### **Anexo 1: Proposta para um treinamento dos Técnicos Locais e Técnicos Centrais sobre a comunicação dentro de um Monitoramento de Impacto**

 O treinamento tem como objetivo esclarecer e facilitar a comunicação no processo do monitoramento. Os Técnicos Locais e os Técnicos Centrais devem aprender cada vez mais, sobre o que é necessário para poder responder as demandas a respeito da comunicação dentro de um Monitoramento de Impacto.

Para poder atender todas as necessidades ligadas ao processo do Monitoramento de Impacto se faz necessário trabalhar e aprofundar a questão da comunicação. Aqui é feita uma proposta de treinamento para os Técnicos Locais e Técnicos Centrais que leva em consideração vários assuntos relacionados.

Como conteúdo para um treinamento sobre as questões ligadas a comunicação dentro de um Monitoramento de Impacto devem ser tratados os seguintes assuntos:

1. A Comunicação dentro de um Monitoramento de Impacto no que se refere ao material escrito :

- Como escrever relatórios qualitativos de monitoramento?
- Quais são as diferenças na realização de um relatório quantitativo e qualitativo?
- Quais são os entraves na realização dos relatórios mensais e relatórios trimestrais?
- O que falta para confeccionar os relatórios, como superar os dificuldades para isso?

2. A importância da reflexão do comportamento pessoal e da postura profissional:

- Qual é o perfil desejado pelas pessoas envolvidas no Monitoramento de Impacto?
- Como trabalhar a capacidade crítica e a capacidade de autocrítica dos técnicos?
- O que significa “ser autocrítico”? Como melhorar a confiança na utilidade da autocrítica? Quando e como ser autocrítico dentro do Monitoramento de Impacto

Isso são apenas alguns aspectos que deveriam ser tratados. Os próprios técnicos poderiam ser envolvidos na elaboração do conteúdo do treinamento, perguntando-lhes, quais seriam questões a serem tratadas em um treinamento sobre comunicação dentro do Monitoramento de Impacto.

A realização de um treinamento poderia ser feito por facilitadores com experiências na área de comunicação e consultoria organizacional.

## Anexo 2 – Indicadores desenvolvidos no trabalho da Equipe SLE-PE

Indicadores para Associação dos Moradores da Vila Alcina Ribeiro de Casados/Sirinhaém

**Áreas de Impacto:** 1. Produção / Comercialização 2. Organização

### 1. Produção / Comercialização

INDICADOR	FONTES DE INFORMAÇÕES	OBSERVAÇÕES
<b>Área de Indicador: I. Atratividade da Associação pela Comunidade</b>		
1. O desenvolvimento do número de sócios N° total de associados: ____ N° de homens_____ N° de mulheres_____ N° de jovens homens_____ N° de jovens mulheres_____ N° do novos associados: ____ (nos últimos 6 meses/ desde a última pergunta) N° de homens_____ N° de mulheres_____ N° de jovens homens_____ N° de jovens mulheres_____ N° de sócios que pagam a contribuição: ____ em dia ____ com até três meses de atraso ____ não pagam Taxa mensal:_____ R\$	Associação	Classificação de „jovens“ segundo o PRORENDA

<p>2. A venda através da Associação</p> <p>Volume da produção de pesca vendida para a Associação: _____ kg</p> <p>Volume da produção de pesca vendido para outros: _____ kg</p> <p>Nº de sócios que vendem a produção através da Associação _____</p> <p>Nº de sócios que vendem para a Associação e para Atravessadores _____</p> <p>Nº de sócios que vendem só para os atravessadores: _____</p>	Associação	
--	------------	--

### Área de Indicador: II. Capacidade no mercado

<p>3. Desenvolvimento da produção /Diversificação</p> <p>Nº dos tipos de peixe e produtos do beneficiamento: _____</p> <p>Volume total da produção em _____ kg, ou seja:</p> <p><input type="checkbox"/> quantidade de _____ kg a mais do produzido antes (tempo x)</p> <p><input type="checkbox"/> quantidade de _____ kg a menos do que o produzido antes</p> <p><input type="checkbox"/> quantidade é igual a antes</p>	Associação	
<p>4. Mercados novos</p> <p>Volume total de venda em kg: _____</p> <p><input type="checkbox"/> quantidade de kg _____ a mais</p> <p><input type="checkbox"/> quantidade de kg _____ a menos do que produzido antes</p> <p><input type="checkbox"/> quantidade é igual: _____ kg</p>	Associação	
<p>5. Comercialização</p> <p>Distribuição da produção por compradores:</p> <p>Nº dos compradores que compram mais do que 100 kg durante um mês</p>	Associação	
<p>6. Relação com os compradores.</p> <p>A maioria dos clientes que compram na Associação <u>na época de verão</u> compram:</p> <p><input type="checkbox"/> pelo menos uma vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> pelo menos uma vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> poucas vezes</p>	Associação	A constância dos clientes informa sobre a estabilidade do ingresso e da renda

<p>A maioria dos clientes que comprem na Associação <u>durante todo o ano</u> compram:</p> <p><input type="checkbox"/> pelo menos uma vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> pelo menos uma vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> poucas vezes</p>		
<p>7. Preços</p> <p>Os preços do pescado, do peixe e dos produtos do beneficiamento vendidos pela Associação estão:</p> <p><input type="checkbox"/> correspondendo com o nível regional</p> <p><input type="checkbox"/> mais altos</p> <p><input type="checkbox"/> mais baixos</p> <p>Os preços do pescado pagos ao pescador pelos „pombeiros“ em relação aos preços da Associação estão:</p> <p><input type="checkbox"/> maior</p> <p><input type="checkbox"/> igual</p> <p><input type="checkbox"/> menor/mais baixo</p>	Associação	

### Área de Indicador: III. Dependência dos sócios no processo de comercialização

<p>8. Comercialização para os „pombeiros“.</p> <p>Perguntas qualitativas a alguns sócios que continuam vendendo para os „pombeiros“:</p> <p>⇒ porque vende a produção para os „pombeiros“? _____</p> <p>_____</p> <p>⇒ existem vantagens? Quais são? _____</p> <p>_____</p> <p>⇒ existem desvantagens? Quais são? _____</p> <p>_____</p>	Sócios	Para o assunto dos „pombeiros“ veja também Indicador 7: preços dos „pombeiros“
--	--------	--

### Área de Indicador: IV. Manejo do Pescado

<p>9. Tratamento do peixe / qualidade do peixe</p> <p>A maneira de tratamento do pescado pelos sócios que participaram no treinamento sobre "beneficiamento de pescado" do PRORENDA está:</p> <p>⇒ <input type="checkbox"/> ótima - <input type="checkbox"/> boa – <input type="checkbox"/> adequada - <input type="checkbox"/> mal – <input type="checkbox"/> ruim</p> <p>Mudanças no manuseio...</p> <p><input type="checkbox"/> melhor do que antes</p> <p><input type="checkbox"/> igual a antes</p> <p><input type="checkbox"/> pior do que antes</p>	<p>Técnico Local (Sócios)</p> <p>segundo a estimativa do técnico</p>	
<p>10. A quantidade da depreciação de peixe</p> <p>___ kg do peixe de primeira qualidade vendido diretamente durante um mês</p> <p>___ kg do peixe de primeira qualidade que está vendido como qualidade inferior (degradação) por causa de danos ou porque não se pode vender durante um mês</p> <p>___ kg de peixe de primeira qualidade utilizado para o beneficiamento (por causa de danos etc.) durante um mês</p>	<p>Sócios</p> <p>Percebido pelos sócios que participaram em um treinamento</p>	
<p>11. Manutenção do equipamento</p> <p>Quais foram as mudanças que surgiram na manutenção do equipamento da pesca por causa das capacitações realizadas pelo PRORENDA?</p> <p><input type="checkbox"/> barcos com motor _____</p> <p><input type="checkbox"/> jangadas _____</p> <p><input type="checkbox"/> redes, covas etc. _____</p> <p><input type="checkbox"/> outros _____</p>	<p>Técnico junto com os pescadores que participaram nos treinamentos</p>	<p>(descrição qualitativa)</p>

**Área de Indicador: V. Funcionamento da unidade de beneficiamento**

<p>12. A quantidade de peixe para o beneficiamento</p> <p>A quantidade de peixes comprados para o beneficiamento...</p> <p><input type="checkbox"/> aumentou</p> <p><input type="checkbox"/> ficou igual</p> <p><input type="checkbox"/> diminuiu</p> <p><input type="checkbox"/> com referência ao mês passado</p>	Diretoria, Sócios	
<p>13. A opinião sobre a linha de produção e a unidade de beneficiamento</p> <p>A satisfação dos sócios com o funcionamento da unidade de beneficiamento:</p> <p><input type="checkbox"/> satisfeito ⇒ porque?</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> mais ou menos ⇒ o que está faltando?</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> não satisfeito ⇒ qual é o problema?</p> <p>_____</p> <p>(opiniões e posições subjetivas dos sócios)</p> <p>Mudanças na linha de produção:</p> <p><input type="checkbox"/> mudou para melhor. O que mudou?</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> não mudou nada. Porque?</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> mudou para pior. O que mudou?</p> <p>_____</p>	Poderia ser aplicado em entrevistas individuais ou como uma entrevista em grupo (⇒replanejamento)	<p>A entrevista em grupo tem como objetivo incentivar o processo de discussão.</p> <p>A entrevista individual teria como objetivo resgatar a impressão pessoal nesse momento.</p> <p>Nas duas maneiras, nos quadros podem aparecer os números de pessoas, que tem as respectivas opiniões</p>

<p><b>14. A compreensão e controle da produção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os sócios trabalhando na unidade de beneficiamento sabem o preço dos custos. Eles sabem medir a mão-de-obra e conhecem os preços do mercado e estão usando instrumentos para o controle da produção.</li> <li>• Como é feito o controle e o registro dos custos, dinheiro, etc. envolvido no beneficiamento:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> fichas de contabilidade / livro de contabilidade organizado</li> <li><input type="checkbox"/> cadernos simples</li> <li><input type="checkbox"/> folhas soltas</li> <li><input type="checkbox"/> outras _____</li> <li><input type="checkbox"/> não tem</li> </ul> </li> <li>• A compra de materiais necessárias para beneficiamento é feita da seguinte maneira:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> compra os materiais para estocar de forma organizada. Se considera promoções e mercadoria de um preço mais barato possível</li> <li><input type="checkbox"/> compra materiais quando precisa no local mais próximo</li> <li><input type="checkbox"/> tem uma pessoa ou várias pessoas responsáveis para a compra dos materiais</li> <li><input type="checkbox"/> não tem pessoas responsáveis para a compra de materiais, é feito por quem estiver disponível na hora</li> </ul> </li> <li>• Que produto a unidade de beneficiamento está beneficiando agora neste mês? _____</li> <li>• Este produto é produzido em que quantidade? _____</li> <li>• Quanto tempo leva para produzir esta quantidade? _____</li> <li>• Quantas pessoas trabalham para produzir esta quantidade? _____</li> <li>• Quais são as tarefas para produzir este produto? _____</li> <li>• Essas pessoas             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> realizam a mesma tarefa ou</li> <li><input type="checkbox"/> realizam tarefas diferentes?</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--



15. Qual é a quantidade de produtos beneficiados vendidos em kg? ___ kg beneficiamento ___ kg de peixes inteiro ou em posta ___ kg mariscos e crustáceos inteiros e „in natura“		
16. Quais são os preços cobrados pela associação?		Indicadores 15 e 16 devem ser vistos em conjunto para comparar o custo/ benefício da unidade com os outros elementos da produção dentro da Associação
17. A relação do custo / benefício da linha de produção de beneficiamento <input type="checkbox"/> aumentou <input type="checkbox"/> ficou constante <input type="checkbox"/> diminuiu <input type="checkbox"/> deste quanto tempo: _____	Oficina específica sobre custo/benefício	

## 2. Organização

INDICADOR	FONTES DE INFORMAÇÕES	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------------	-------------

### Área de Indicador: VI. Participação efetiva dos sócios na Associação / Transparência do processo

<p>18. Divisão de responsabilidades</p> <p>Nº de pessoas que assumiram tarefas durante as Oficinas de Replanejamento ou reuniões da Associação na planilha de atividades construídas</p> <p>___Nº de homens</p> <p>___Nº de mulheres</p> <p>___Nº de jovens homens</p> <p>___Nº de jovens mulheres</p>	Técnico junto com a diretoria	
<p>19. O cumprimento com responsabilidades das tarefas assumidas</p> <p>Nº de tarefas planejadas no ano anterior: _____</p> <p>Nº de tarefas não cumpridas: _____</p> <p>Porque não foram cumpridas as tarefas assumidas?</p> <p>_____</p> <p>—</p>	Técnico junto com a diretoria	
<p>20. Capacidade crítica dos sócios</p> <p>Nº de colocações com opiniões diferentes (ou pontos críticos) da diretoria da Associação nas reuniões</p> <p><input type="checkbox"/> Tem muitas opiniões diferentes</p> <p><input type="checkbox"/> Tem algumas opiniões diferentes</p> <p><input type="checkbox"/> Raras vezes tem opiniões diferentes</p> <p><input type="checkbox"/> Quase nunca tem opiniões diferentes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca tem opiniões diferentes</p> <p>Como o técnico local percebe a capacidade crítica:</p> <p><input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria são expressas e aceitas muitas vezes</p>	Técnico	

<p> <input type="checkbox"/> opines diferentes da diretoria ou maioria são expressas e aceitas poucas vezes  <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria são expressas mais não são aceitas  <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria raramente são expressas e não são aceitadas  <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria não são expressas e não são aceitas         </p> <p>           Confiança dos sócios na diretoria:  <input type="checkbox"/> os sócios na sua maioria declaram que não são satisfeitos com a diretoria e apontam os problemas  <input type="checkbox"/> os sócios na sua maioria declaram que não são satisfeitos com a diretoria mas não apontam os problemas  <input type="checkbox"/> os sócios são divididos e parte deles declaram que não estão satisfeitos com a diretoria e apontam os problemas  <input type="checkbox"/> os sócios são divididos e parte deles declaram que não estão satisfeitos com a diretoria mas não apontam os problemas  <input type="checkbox"/> os sócios na sua maioria declaram que estão satisfeitos com a diretoria mas apontam problemas  <input type="checkbox"/> os sócios na sua maioria declaram que estão satisfeitos com a diretoria e não apontam problemas         </p>		
<p>21. Cumprimento das regras e normas da Associação</p> <p>___ N° dos sócios que repassam 10% da sua produção para a associação</p>	<p>Técnico junto com a diretoria</p>	

### Área de Indicador: VII. Gestão e administração de recursos

<p>22. A capacidade da Associação de fazer a contabilidade</p> <p><input type="checkbox"/> a contabilidade está em dia, feita corretamente e apresentada ao grupo</p> <p><input type="checkbox"/> a contabilidade está em dia, não está correta, mas está apresentada</p> <p><input type="checkbox"/> a contabilidade está em dia, feita corretamente, mas não apresentada ao grupo</p> <p><input type="checkbox"/> a contabilidade não está em dia, nem feito corretamente e não apresentada ao grupo</p>	Técnico junto com a diretoria	
<p>23. A gestão de financiamentos</p> <p>A associação já conseguiu financiamentos</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>No primeiro financiamento no ano _____</p> <p><input type="checkbox"/> os recursos foram gerenciados corretamente</p> <p><input type="checkbox"/> a associação não foi capaz de gerenciar os recursos, mais procurou ajuda</p> <p><input type="checkbox"/> a associação não foi capaz de gerenciar os recursos e não procurou ajuda</p> <p>No financiamento recente no ano _____</p> <p><input type="checkbox"/> os recursos foram gerenciados corretamente</p> <p><input type="checkbox"/> a associação não foi capaz de gerenciar os recursos, mais procurou ajuda</p> <p><input type="checkbox"/> a associação não foi capaz de gerenciar os recursos e não procurou ajuda</p> <p>Houve algum caso diferente dos que estão acima?</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p>quando e como? _____</p>	Técnico junto com a diretoria	

## Indicadores para o Engenho de Conceição/Sirinhaém

**Áreas de Impacto:** 1. Produção / Comercialização 2. Infra-estrutura

### 1. PRODUÇÃO / COMERCIALIZAÇÃO

INDICADOR	FONTES DE INFORMAÇÕES	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------------	-------------

#### Área de indicador: I. Manejo da produção:

##### Aspecto: Tratamento do Solo

<p>1. Uso sustentável do solo na propriedade de alguns sócios, considerado como exemplos para o monitoramento:</p> <p>Tem árvores (frutíferas ou nativas) no meio dos plantios/pastagens: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem áreas com sistemas agroflorestais: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem plantios em curva de nível para as lavouras: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem cobertura morta em todas as lavouras: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>O fogo para o preparo da terra foi abandonado: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Utilização de adubo químico: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Utilização de agrotóxicos: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem rotação dos plantios: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Evita-se o plantio nas encostas inclinadas (acima de 30%): <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>A densidade de animais da área para produção pecuária é alta (sobrecarga): <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>( marcar com: +: mais do que antes / - : menos do que antes / O: não tem mudança)</p> <p>__positivo __negativo __tendência positiva __tendência negativa</p> <p>Observações:_____</p>	<p>Estimativa do técnico local a partir de observações e levantamentos próprios e colocações dos sócios</p>	
--	---	--

<p>2. Presença de plantas indicadoras de acidez (por exemplo: sapé, gengibre e capim luca) nos plantios de alguns sócios, considerado como exemplo para o monitoramento:</p> <p><input type="checkbox"/> Existem em todas as lavouras/plantios</p> <p><input type="checkbox"/> Existem só em algumas lavouras/plantios</p> <p><input type="checkbox"/> Existem só em poucos e pequenos lugares específicos nas lavouras/plantios</p> <p>Em quais áreas/lavouras das propriedade existem as plantas indicadoras:</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> Estas plantas quase não existem nas lavouras</p> <p><input type="checkbox"/> A presença destas plantas aumentou nos últimos dois anos</p> <p><input type="checkbox"/> A presença destas plantas diminuiu nos últimos dois anos</p>	<p>Colocações/ Estimativas do agricultor junto com as observações do técnico local</p>	<p>Se as plantas indicadoras são considerados como ervas daninhas pode ser difícil de estimar a sua presença. Tem que escolher os sócios ao acaso para não selecionar aquele que são os mais inovadores.</p>
--	--	--

**Aspecto: Tecnologia aplicada na produção (Irrigação, Trator)**

<p>3. Quais equipamentos para a produção agrícola ou pecuária foram introduzidos na comunidade desde que o PRORENDA está atuando aqui?</p> <p>_____ (Nome do equipamento)                      (Em que ano foi recebido?)</p> <hr/> <p>(Houveram algumas consequências negativas devido a introdução deste equipamento? Quais? _____)</p> <p>Condições do equipamento:</p> <p><input type="checkbox"/> o equipamento não funciona mais ou é vendido, porque? _____</p> <p><input type="checkbox"/> o equipamento funciona às vezes, mas está em péssimas condições</p> <p><input type="checkbox"/> o equipamento funciona regularmente sem receber muito cuidado</p> <p><input type="checkbox"/> o equipamento funciona bem e é tratado com cuidado</p> <p><input type="checkbox"/> o equipamento funciona muito bem e é tratado com muito cuidado</p> <p><input type="checkbox"/> o equipamento funciona muito bem, é tratado com muito cuidado e os usuários já compravam ou estão poupando dinheiro para comprar outros equipamentos do mesmo tipo/implementos sem financiamento</p>	<p>Observações do técnico local</p>	<p>Tecnologia introduzida na produção tem que ser adaptada às realidades do local (por ex.: custo/benefício razoável, possibilidade de manutenção no local) e não deve provocar prejuízos/danos secundários (por exemplo ao meio ambiente, questões culturais ou sócio-econômicas).</p>
---	-------------------------------------	---

**Aspecto: Diversificação da produção**

<p>4. Área plantada com cana-de-açúcar em relação à área plantada com outras culturas em propriedades consideradas como exemplo para o monitoramento</p> <p>___ha plantado com cana-de-açúcar</p> <p>___ha plantado com outras culturas</p> <p>___ha em uso para a pecuária</p> <p>Porque houveram as mudanças: _____</p> <p><input type="checkbox"/> tem mais      <input type="checkbox"/> tem menos do que um ano atras</p> <p><input type="checkbox"/> tem mais      <input type="checkbox"/> tem menos do que um ano atras</p> <p><input type="checkbox"/> tem mais      <input type="checkbox"/> tem menos do que um ano atras</p>	Colocações do agricultor	
--	--------------------------	--

**Aspecto: Capacidade na introdução de novas culturas**

<p>5. Parecer do técnico local sobre a capacidade inovadora de alguns sócios:</p> <p><input type="checkbox"/> a maioria dos sócios plantam as mesmas culturas plantadas na região</p> <p><input type="checkbox"/> a maioria dos sócios tentaram novas culturas, mas não obtiveram sucesso</p> <p><input type="checkbox"/> alguns dos sócios estão plantando/experimentando novas culturas e conseguindo sempre mais renda com estas</p> <p><input type="checkbox"/> a maioria dos sócios estão introduzindo novas culturas e conseguindo uma renda boa com elas</p> <p>Quais culturas novas obtiveram sucesso: _____</p> <p>Quais culturas novas não obtiveram sucesso: _____</p>	Técnico local	<p>O indicador só serve por algum tempo até a comunidade conseguir estabelecer culturas agrícolas permanentes. Tem que escolher os sócios ao acaso para não selecionar aquele que são os mais inovadores.</p>
---	---------------	---

**Aspecto: Proteção agropecuária**

6. Houve perda da produção agropecuária por causa de pragas e doenças? Que tipos de pragas e doenças? _____  O que está sendo feito para evitar os danos: _____	Estimativa do técnico local junto com os agricultores	Se existe um equilíbrio entre reservas (loais onde os predadores podem retirar-se) e áreas do plantio, acontecem em geral menos pragas e doenças.
---	---	---

**Área de indicador: II. Renda familiar****Aspecto: Custo/benefício da produção familiar**

7. Conhecimento da maioria dos sócios sobre os custos e os benefícios da produção agrícola: <input type="checkbox"/> os sócios não sabem quanto custa a sua produção nem tem idéias sobre os preços pagos no mercado <input type="checkbox"/> os sócios sabem os preços do mercado mas não tem idéia sobre os custos próprios <input type="checkbox"/> os sócios sabem os preços do mercado e tem uma idéia de quanto custa mais ou menos a sua produção <input type="checkbox"/> os sócios sabem exatamente os preços do mercado e estão calculando os seus custos a partir de uma contabilidade própria <input type="checkbox"/> os sócios estão pesquisando constantemente os preços do mercado atual e tem uma idéia sobre o desenvolvimento dos preços no futuro. A partir disto estão calculando os seus preços de produção e levando em consideração o rendimento da sua produção antes de plantar.	Avaliação do técnico local	OS CÁLCULOS JÁ ESTÃO FEITOS NAS OFICINAS DE PLANEJAMENTO
---	----------------------------	--



**Aspecto: Continuidade e distribuição ao longo do ano**

8. Como é a distribuição da renda familiar ao longo do ano? <input type="checkbox"/> só têm rendimentos na safra uma vez por ano <input type="checkbox"/> têm rendimentos ao longo do ano com oscilações fortes porque tem pouca variedade na sua produção <input type="checkbox"/> têm rendimentos ao longo do ano com oscilações menores porque tem uma variedade boa na sua produção ou tem culturas que produzem ao longo de todo o ano <input type="checkbox"/> a produção agrícola está diversificada de maneira que permite uma entrada de renda constantemente ao longo do ano (sem oscilações) <input type="checkbox"/> a produção agrícola, junto com a possibilidade de beneficiamento e armazenagem permite uma independência relativamente boa para sempre poder vender ao longo do ano.	Colocações dos agricultores	
--	-----------------------------	--

**Aspecto: Beneficiamento da produção na comunidade (rapadura, leite, polpa)**

9. Renda obtida com o beneficiamento dos produtos agrícolas _____ <input type="checkbox"/> a renda aumentou <input type="checkbox"/> a renda diminuiu	Colocações dos agricultores	Média de todos que beneficiam
---	-----------------------------	-------------------------------

**Aspecto: Mudanças na geração de renda para trabalhadores rurais**

Suponha-se que, com o aumento da qualidade de vida dos agricultores eles também vão passar uma parte da sua renda para os "moradores".		
10. Situação exemplo de alguns trabalhadores rurais: Tem carteira assinada: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não A diária paga dos moradores: <input type="checkbox"/> aumentou <input type="checkbox"/> diminuiu <input type="checkbox"/> ficou igual Moradia dos „moradores“: <input type="checkbox"/> melhorou <input type="checkbox"/> piorou <input type="checkbox"/> ficou igual Nº dos filhos na escola: <input type="checkbox"/> aumentou <input type="checkbox"/> diminuiu <input type="checkbox"/> ficou igual	Estimações do técnico local Perguntando aos Moradores e diaristas	Pode ser que os sócios não querem que estas Informações sejam coletadas!

**Aspecto: Trabalho e divisão das tarefas na família**

11. Como são pagos os membros da familiar que trabalham na produção?	Técnico local perguntando os sócios	Descrição aberta qualitativa. Será que tem uma remuneração em dinheiro? Tem parte da produção ou lucro ou mercadoria repas-sada pelos membros da família? Tem remuneração fixa?
12. Contribuição das mulheres para a renda familiar: Têm tarefas na produção que são realizadas apenas pelas mulheres para contribuir na renda familiar dos sócios?	Técnico local perguntando às mulheres	Este indicador não quer levantar a quantidade da renda, senão a independência das mulheres
<b>Área de indicador: III. Comercialização da Produção</b>		
13. A diversificação da produção comercializada Os produtos vendidos e a sua relação: a.)Quais são os 5 produtos sem beneficiamento que são produzidos em maior quantidade? _____ b) Quais são os 5 produtos beneficiados em maior quantidade? _____ ( marcar com: +: mais do que antes / - : menos do que antes / o: não tem mudança. Se possível, anotar a quantidade vendido por ano)	Precisa escolher um mercado específico: supermercado / feira semestral para entrevistar uma vez cada mês.	Através deste indicador pode-se observar a qualidade relativa dos produtos da associação.

<p>14. A qualidade e a demanda dos produtos da associação</p> <p>Em comparação com outros produtores, os preços mínimos dos produtos da associação no mercado local são</p> <p><input type="checkbox"/> maior</p> <p><input type="checkbox"/> igual</p> <p><input type="checkbox"/> menor</p>		<p>Se os preços tem tendência de ser maiores que outros produtos, significa que a qualidade e por isso a demanda e a base de comercialização está melhor.</p>
<p>15. A organização da comercialização</p> <p>A maioria dos agricultores da associação vendem os 5 produtos mais importantes (veja Indicador 1):</p> <p><input type="checkbox"/> individualmente ( +/ - / O )</p> <p><input type="checkbox"/> individualmente mas de acordo com outros associados e seus preços ( +/ - / O)</p> <p><input type="checkbox"/> conjunto com outros associados mas não organizado pela associação ( +/ - / O)</p> <p><input type="checkbox"/> organizado pela associação ( +/ - / O )</p> <p>( marcar com: +: mais do que antes / - : menos do que antes / O: não tem mudança)</p>		<p>Liga os resultados / tendências com indicador 4</p>
<p>16. A diversificação e o tipo da comercialização</p> <p>A quem vendem seus 5 produtos mais importantes (veja Indicador 1):</p> <p><input type="checkbox"/> Diretamente em quantos lugares (supermercado / nas feiras / consumidores) no município. (Nº dos lugares:____)</p> <p><input type="checkbox"/> Diretamente em quantos lugares (grande compradores) fora do município (Nº:____)</p> <p><input type="checkbox"/> através de quantos atravessadores da comunidade: (Nº dos atravessadores:____)</p> <p><input type="checkbox"/> através de quantos atravessadores do município: (Nº:____)</p> <p><input type="checkbox"/> através de quantos atravessadores externos de fora do município (Nº:____)</p> <p><input type="checkbox"/> outros:_____</p> <p>( marcar com:+: mais do que antes/-:menos do que antes/ O: não tem mudança)</p>		

## 2. INFRA-ESTRUTURA

<p>17. Manutenção da estrada pela associação</p> <p>A manutenção das estradas da comunidade é realizada pelos associados (seja através de contribuição para um fundo administrado pela associação ou com mão-de-obra / mutirão)</p> <p><input type="checkbox"/> regularmente depende das necessidades ao longo do ano</p> <p><input type="checkbox"/> uma vez por ano</p> <p><input type="checkbox"/> menos freqüente do que uma vez por ano</p> <p><input type="checkbox"/> nunca, não é organizada pela associação</p>		
<p>18. Transporte dos produtos (condição) como é feito e quanto custa o transporte até a pista / a cidade?</p> <p>a) com trator</p> <p><input type="checkbox"/> no verão (x R\$ / kg, t): até a pista: _____ até a cidade: _____</p> <p><input type="checkbox"/> na época das chuvas (x R\$ / kg, t): até a pista: _____ até a cidade: _____</p> <p><input type="checkbox"/> ( não é possível na época das chuvas)</p> <p>b) com caminhão</p> <p><input type="checkbox"/> no verão (x R\$ / kg, t): até a pista: _____ até a cidade: _____</p> <p><input type="checkbox"/> na época das chuvas (x R\$ / kg, t): até a pista: _____ até a cidade: _____</p> <p><input type="checkbox"/> ( não é possível na época das chuvas)</p>		<p>O interesse deste indicador é de comparar as duas épocas: Se difere muito significaria que a condição da estrada durante as chuvas está mal, se está mais ou menos igual, a manutenção é suficiente. Isto tem que observar pelo menos dois anos para avaliar. Tem que levar em consideração que custos de transporte com veículo variam como preço de combustível !!</p>

<p>c) com burro / cavalo (pequenas quantidades)</p> <p><input type="checkbox"/> no verão (x R\$ / kg, t):  até a pista: _____  até a cidade: _____</p> <p><input type="checkbox"/> na época das chuvas (x R\$ / kg, t):  até a pista: _____  até a cidade: _____</p>		
<p>19. Transporte das pessoas (manutenção / condição da estrada)</p> <p>Os moradores da comunidade podem utilizar que meios de transporte públicos:</p> <p><input type="checkbox"/> Ônibus  <input type="checkbox"/> Lotação  <input type="checkbox"/> Outros</p> <p>Os veículos de transporte das pessoas podem chegar até a comunidade</p> <p><input type="checkbox"/> Durante todo o ano  <input type="checkbox"/> Parte do ano  <input type="checkbox"/> poucas vezes</p> <p>Para onde levam os transportes: _____</p> <p>Quais são os preços cobrados: _____ R\$</p>		

## Indicadores para o Eng. Massaranduba/Goiana

**Áreas de Impacto:** 1. Meio Ambiente, 2. Organização

### 1. MEIO AMBIENTE

INDICADOR	FONTES DE INFORMAÇÕES	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------------	-------------

#### Área de Indicador: I. Manejo dos recursos naturais relacionado com a produção

##### Aspecto: Manejo do Solo

<p>1. Uso sustentável do solo na propriedade de alguns sócios, considerado como exemplos para o monitoramento:</p> <p>Tem árvores (frutíferas ou nativas) no meio dos plantios/pastagens: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem áreas com sistemas agroflorestais: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem plantios em curva de nível para as lavouras: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem cobertura morta em todas as lavouras: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Trabalham com rotação de culturas na lavoura temporária: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>O uso do fogo para o preparo da terra foi abandonado: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Utilizam adubo químico: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Utilizam de agrotóxicos: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Tem rotação dos plantios: <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>Evita-se o plantio nas encostas inclinadas (acima de 30%): <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>A densidade de animais da área para produção pecuária é alta (sobrecarga): <input type="checkbox"/>sim <input type="checkbox"/>não</p> <p>( marcar com: +: mais do que antes / - : menos do que antes / O: não tem mudança)</p> <p>__positivo __negativo __tendência positiva __tendência negativa</p> <p>Observações: _____</p> <p>_____</p>	Técnico Local	
--	---------------	--

**Aspectos: Técnicas utilizadas na manutenção dos "olhos d'água" (=nascentes)**

<p>2. N° de nascentes com água em toda a área do assentamento ao longo do tempo e ao longo do ano (diferenciar entre tempo de chuva e tempo de verão) e indicar em cada época...</p> <p>___ N° mínimo e</p> <p>___ N° máximo dos olhos d' água</p>	<p>Técnico Local perguntando os agricultores</p>	
<p>3. Manutenção de "olhos d' água" mais utilizadas, por ex.:</p> <p>Tamanho da área protegida ao redor de nascentes considerados como exemplo para o monitoramento do assentamento (área sem uso, ou seja com mata):</p> <p>Exemplo 1: local:_____ mata protegida ao redor ____ ha</p> <p>Exemplo 2: local:_____ mata protegida ao redor ____ ha</p> <p>Exemplo 3: local:_____ mata protegida ao redor ____ ha</p> <p><input type="checkbox"/> uso com cuidado (por ex.: sem lixo ao redor, água limpa na cacimba, se tiver: reservatório com manutenção)</p> <p><input type="checkbox"/> uso sem cuidado (por ex.: usando líquidos tóxicos como cloro na cacimba, com lixo ao redor e na água, se tiver: reservatório sem manutenção)</p> <p><input type="checkbox"/> uso impossibilitado (por ex.: por causa da sujeira, água contaminada)</p> <p><input type="checkbox"/> outras observações:_____</p>	<p>Observação do Técnico Local, perguntando as pessoas da comunidade</p>	<p>Só na área cultivada, para poder observar a pressão causada pela agricultura</p>
<p>4. N° de „olhos d' água“ em toda a área do assentamento utilizados para:</p> <p><input type="checkbox"/> a produção agrícola/criação de animais</p> <p><input type="checkbox"/> o uso doméstico (lavar roupa, lavar pratos,...)</p> <p><input type="checkbox"/> o abastecimento das casas com água potável</p> <p><input type="checkbox"/> abastecer os açudes</p> <p><input type="checkbox"/> sem uso específico</p>	<p>Técnico Local perguntando o agricultor</p>	

## Área de indicador: II. Preservação/conservação do meio ambiente

### Aspecto: Área do assentamento e dos lotes coberta com mata fechada

<p>5. Área (ha) comunitária coberta com matas fechadas ao longo do tempo.</p> <p> <input type="checkbox"/> ha com capoeira rala  <input type="checkbox"/> ha com capoeira fechada  <input type="checkbox"/> ha com mata em recuperação  <input type="checkbox"/> ha com mata primária intacta  <input type="checkbox"/> ha com mangue         </p>	<p>Estimativa do Técnico Local junto com Diretoria</p>	<p>É necessário fazer inicialmente uma avaliação mais detalhada porque até agora tem apenas a área total de 80 ha incluindo 5 ha de mangue</p>
<p>6. Desenvolvimento do uso das terras nos lotes considerados como exemplo para o monitoramento:</p> <p> <input type="checkbox"/> ha: área com mata:  <input type="checkbox"/> ha: área impedida de usar através do IBAMA  <input type="checkbox"/> ha: área fora daquela área que IBAMA impediu; preservada porque? _____  <input type="checkbox"/> ha: área com utilização das matas, quais são os usos: _____            _____            _____  <input type="checkbox"/> ha: área cultivada com culturas ao longo do tempo  <input type="checkbox"/> ha: com culturas permanentes  <input type="checkbox"/> ha: com culturas temporárias  <input type="checkbox"/> ha: área com outros usos (casa, açude...): _____  <input type="checkbox"/> ha: área de pastagem         </p>	<p>Os agricultores e a diretoria</p>	<p>A soma das áreas na segunda coluna não necessariamente tem que corresponder com o tamanho da área na primeira coluna.</p>



**Aspecto: Conhecimento e opinião sobre o meio ambiente em geral**

<p>7. Quais são as medidas tomadas nos lotes para a preservação/conservação do meio ambiente fora daquelas que fazem parte do indicador 1 e 6?</p> <p>Descrição aberta: _____</p>	<p>Técnico Local</p>	<p>Também preenche quando não há nova medida</p>
<p>8. A relação dos sócios, na sua maioria, com as instituições ambientais referindo – se às recomendações feitas:</p> <p><input type="checkbox"/> É respeitada e os sócios estão de acordo</p> <p><input type="checkbox"/> Só é respeitada, mas não estão de acordo</p> <p><input type="checkbox"/> Não é respeitada e não estão de acordo</p> <p>observação: porque a recomendação não é respeitada? _____</p>	<p>Informação da diretoria</p>	
<p>9. A relação dos sócios com a legislação ambiental existente referindo-se a área própria:</p> <p>A maioria dos sócios conhecem a legislação ambiental:</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> mais ou menos</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>A legislação ambiental existente, referindo-se a área própria:</p> <p><input type="checkbox"/> é respeitada e os sócios estão de acordo</p> <p><input type="checkbox"/> só é respeitada, mas não estão de acordo</p> <p><input type="checkbox"/> não é respeitada e não estão de acordo.</p>	<p>Parecer do Técnico Local</p>	

### Área de indicador: III. Articulação institucional

**Aspecto: Capacidade de articular e discutir suas necessidades frente às instituições ambientais oficiais (CPRH, IBAMA)**

10. Como a diretoria da associação trata as questões ambientais levantadas pelo IBAMA:			Técnico Local junto com a diretoria	
Negociação ativa (entrar com soluções próprias, procurar aliados, guiando o processo, etc.)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	esperar passivamente (esperando que as coisas acontecem, não procurar soluções nem aliados, etc.)		
11. A opinião dos associados à respeito da relação dos esforços de articulação com as instituições ambientais (reuniões, pedidos, cartas, etc.) e os benefícios conseguidos (entendimentos encontrados): <input type="checkbox"/> as instituições ambientais entenderam nosso problema e encontramos uma solução satisfatória para todos sobre o problema, <input type="checkbox"/> a solução encontrada satisfaz a maioria dos associados, <input type="checkbox"/> a solução encontrada satisfaz a minoria dos associados <input type="checkbox"/> as instituições ambientais entenderam nosso problema mas não tem solução, <input type="checkbox"/> as instituições ambientais não entenderam nada ... Observações: _____ _____			Técnico Local junto com a diretoria	

## Área de indicador: IV. Lixo e esgoto

### Aspecto: Procedimentos a serem aplicados com o tratamento do lixo e o esgoto no assentamento

<p>12. O lixo orgânico, papel, latas, vidros são coletados separadamente para reciclagem?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>Observações: _____</p> <p>_____</p> <p>O que é feito com o resto do lixo (fora dos materiais mencionados acima):</p> <p><input type="checkbox"/> compostagem</p> <p><input type="checkbox"/> jogado no mato sem maior preocupação</p> <p><input type="checkbox"/> queimado/enterrado</p> <p><input type="checkbox"/> coletado para levar a um lugar específico</p> <p><input type="checkbox"/> outros, quais? _____</p> <p>_____</p>	<p>Observação do Técnico Local</p>	
<p>13. Ocorrência de doenças transmitidas por água suja? Quais são?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Conversa do Técnico Local com os produtores</p>	<p>Perguntar com o FNS quais doenças são transmitidas na água poluída com fezes humanas</p>

## 2. ORGANIZAÇÃO

Entre parênteses a(s) pergunta(s) do Questionário Organizacional referindo-se também a este indicador.

### Área de Indicador: V. Distribuição das tarefas e divisão de responsabilidade (N° de pessoas, grau de responsabilidade, compromissos)

14. N° de pessoas que assumiram tarefas dentro do planejamento participativo (4e) ___ N° de homens ___ N° de mulheres ___ N° de jovens homens ___ N° de jovens mulheres	Ata das reuniões, parecer do Técnico Local	
15. N° de casos/tarefas não realizadas na avaliação do ano passado nas Oficinas de Replanejamento	Ata do replanejamento junto com as observações do Técnico Local	
16. A Opinião <u>dos sócios</u> na sua maioria, por ex.: Açam que a diretoria tem que assumir tudo <input type="checkbox"/> sem opinião	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Açam que a diretoria deveria compartilhar responsabilidades e tarefas	O objetivo deve ser de discutir essas perguntas futuramente em uma reunião da associação
17. A Opinião <u>da diretoria</u> , por ex.: Açam que a diretoria tem que assumir tudo (paternalismo) <input type="checkbox"/> sem opinião	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Açam que a diretoria deveria compartilhar responsabilidades e tarefas	
18. Presença e postura <u>da Associação</u> em fóruns municipais e/ou estaduais: Tem representantes da Associação participando nos seguintes fóruns: _____ (nome do fórum) As idéias da associação são _____	Técnico Local levando em consideração os representantes	As idéias da associação não são _____

colocadas, levadas em consideração e as informações são trazidas de volta para a associação	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	transferidas ao fórum e não tem transparência para os sócios sobre a questões tratadas no mesmo.		
---	---	--	--	--

## Área de indicador: VI. O gerenciamento de subprojetos e financiamentos

### Aspecto: Capacidade na gestão dos recursos investidos

19. Opinião dos sócios sobre a gestão dos recursos investidos através de subprojetos (2e) <input type="checkbox"/> a contabilidade está em dia, feita corretamente e publicada ao grupo <input type="checkbox"/> a contabilidade está em dia, não está correta, mas está publicada <input type="checkbox"/> a contabilidade está em dia, feita corretamente, mas não publicado ao grupo <input type="checkbox"/> a contabilidade não está em dia, nem feita corretamente e sem acesso ao grupo	Técnico Local perguntando os sócios	
20. O domínio da gestão dos compromissos financeiros tomados ou pela Associação ou individualmente, por ex.: <input type="checkbox"/> ninguém sabe quando e quanto tem que pagar para instituições financeiras <input type="checkbox"/> poucos sabem quando e mais ou menos quanto tem que pagar para instituições financeiras <input type="checkbox"/> a metade sabe quando e quanto tem que pagar para instituições financeiras <input type="checkbox"/> a maioria sabe quando e quanto tem que pagar para instituições financeiras <input type="checkbox"/> todos sabem quando e quanto tem que pagar para instituições financeiras	Técnico Local perguntando os sócios	

### Área de indicador: VII. Metodologia participativa

#### Aspectos: Capacidade crítica dos sócios

21. A quantidade de colocações com opiniões diferentes da Associação nas reuniões (1b), por ex.: <input type="checkbox"/> Tem muitas opiniões diferentes <input type="checkbox"/> Tem algumas opiniões diferentes <input type="checkbox"/> Raras vezes tem opiniões diferentes <input type="checkbox"/> Quase nunca tem opiniões diferentes <input type="checkbox"/> Nunca tem opiniões diferentes	Técnico Local participando nas reuniões	
22. Como o técnico local percebe a capacidade crítica, por ex.: <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria são expressas e aceitas muitas vezes <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria são expressas e aceitas poucas vezes <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria são expressas mais não são aceitas <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria raramente são expressas e não são aceitas <input type="checkbox"/> opiniões diferentes da diretoria ou maioria não são expressas e não são aceitas Observações: _____	Técnico Local	

### Área de Indicador: VIII. Capacidade da Associação de envolver as mulheres nas atividades

23. Relação: ____ N° de sócias ↔ ____ N° de sócios na Associação		
24. Quantidade das colocações das mulheres nas reuniões da Associação e como são levadas em consideração: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">           As opiniões das mulheres são expressas por elas mesmas, são ouvidas nas reuniões e nas atividades da Associação. Dá para perceber que estas opiniões tem um papel importante         </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> </div> <div style="width: 60%;">           As mulheres não podem expressar suas opiniões e não são ouvidas nas atividades da Associação. Dá para perceber que as necessidades das mulheres não são levadas em consideração         </div> </div>	Observações do Técnico Local	

## Indicadores para a Colônia Z3 de Ponta de Pedras/Goiana

Anotação: Para quase todos os indicadores que medem mudanças e impactos na colônia de pescadores, deve-se levar em consideração as diferentes épocas da pesca ("safra / entressafra") tanto quanto os meses das férias (aumento da demanda local pelo turismo)

**Áreas de Impacto:** 1. Produção e Comercialização, 2. Meio Ambiente

### 1. PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

INDICADOR	FONTES DE INFORMAÇÕES	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------------	-------------

#### Área de Indicador: I. Manejo do pescado / material

1. O manuseio do pescado pelos sócios na sua maioria está: <input type="checkbox"/> Ótimo - <input type="checkbox"/> bom - <input type="checkbox"/> adequado – <input type="checkbox"/> mal - <input type="checkbox"/> ruim  Estimativa (marcar com "x") mais descrição qualitativa,	Estimativa do técnico local sobre o tratamento do peixe; Trimestral	Indicador mais ao nível de atividade/resultado. Inclui subjetividade do técnico, é muito descritivo
2. A quantidade (kg) de depreciação do peixe: _____kg do peixe do tipo da primeira qualidade que está vendido como qualidade mais baixa (degradação) por causa de danos ou não pode-se vender: _____kg, <u>100 %</u> = produção total _____kg, _____% = depreciação	Estimativa dos pescadores / colônia, informações de venda. Estimativa mensal ou prova feita uma vez por	Mede o tratamento do pescado e também o manejo do equipamento. Mais ao nível resultado/impacto. pode ser medido

	mês, estatística trimestral, comparação (desenvolvimento do dados) e interpretação semestral do técnico local com técnico central	quantitativamente.
<p>3. A quantidade (litros) de óleo diesel do barco necessária por unidade de volume de pescado comercializado:        ____R\$ / ____kg do pescado vendido</p> <p>⇒ ____ Litros/ ____ Kg de peixe</p>	<p>Colocações da diretoria e dos pescadores. Registrar dados cada mês, estatística trimestral, comparação (desenvolvimento dos dados) e interpretação semestral do técnico local com técnico central <b><u>(em seguida marcada com *)</u></b> do dados e interpretação</p>	<p>Mede também o impacto da sobrepesca e o estado das populações de peixe.</p>



## Área de Indicador: II. Comercialização, diversificação do mercado

<p>4.</p> <p>a) Volume total da produção: _____ kg</p> <p>b) Distribuição do volume por tipo: _____ % da produção total por tipo</p> <p>c) Número dos tipos de peixe comercializados: _____ tipos</p> <p>observações: _____</p>	<p>(*)</p> <p>Diretoria da Colônia</p>	<p>Mede a <u>diversificação da produção</u> que permite uma comercialização diversificada</p>
<p>5. Mercado maior</p> <p>a) Aumento dos novos compradores de grande volumes: colocar N° dos compradores: _____</p> <p>b) Distribuição da produção total nas compradores por volume de embarcação (concentração): _____ % do pescado vendido/cliente</p>	<p>(*)</p> <p>Dados sobre a venda, colocações da diretoria</p>	<p>Nível do resultado / impacto</p> <p>Mede a <u>diversificação da comercialização</u></p> <p>Tem que discutir e definir com a diretoria da Colônia o que é “grande volume” em kg e o que é “pequeno volume” em kg</p>
<p>6. Mercado local</p> <p>○ desenvolvimento da percentagem da produção comercializada diretamente no ponto da venda da colônia e dos “pombeiros” em pequenas quantidades, com as informações complementares:</p> <p><input type="checkbox"/> por falta de alternativas</p> <p><input type="checkbox"/> se vende em preços adequados</p> <p><input type="checkbox"/> outros observações: _____</p> <p>_____ % do peixe vendido, marcar seleção</p>	<p>(*)</p> <p>Colocações da diretoria</p>	<p>Interpretação:</p> <p>se pode interpretar uma alta % como um efeito positivo no contexto da “independência no mercado”, se tivesse outros alternativas. Importante é a relação com os indicadores 4, I 5 e I 7.</p>

### Área de Indicador: III. Resultado financeiro

<p>7. Relação custo-benefício da produção da (a) colônia em total e (b) dos barcos dos pescadores individuais:</p> <p><input type="checkbox"/> aumenta</p> <p><input type="checkbox"/> fica constante</p> <p><input type="checkbox"/> baixa</p> <p>soma dos custos (____ R\$)/soma dos benefícios (____ R\$)</p>	<p>(*)</p> <p>Replanejamento, colocações da diretoria e pescadores. Reunião com pescadores ou uma oficina de 6 em 6 meses</p>	
--	---	--

### Área de Indicador: IV. Funcionamento da colônia

<p>8. O desenvolvimento do número dos sócios</p> <p>____ N° em total</p> <p>____ N° dos novos associados</p> <p>____ N° dos sócios que pagam a contribuição em dia</p> <p>____ N° dos sócios que pagam com três meses de atraso</p> <p>____ N° dos sócios em total, ____ N° dos sócios que pagam <math>\Rightarrow</math> ____ %</p>	<p>Colocação da colônia.</p> <p>Uma vez por ano</p>	
--	---	--

### Área de Indicador: V. Integração das mulheres com atividades econômicas na unidade de beneficiamento

<p>9. O volume de produtos beneficiados que são comercializados pela unidade de beneficiamento...</p> <p><input type="checkbox"/> aumentou</p> <p><input type="checkbox"/> ficou constante</p> <p><input type="checkbox"/> baixou</p> <p>____ kg vendido por mês,</p>	<p>(*)</p> <p>Colocações das mulheres da unidade de beneficiamento, replanejamento Técnico local na</p>	<p>Deve-se levar em consideração que a demanda nas épocas de turismo é maior</p>
---	---	--

<p>____N° de mulheres que participam na unidade de beneficiamento...</p> <p><input type="checkbox"/> aumentou</p> <p><input type="checkbox"/> ficou constante</p> <p><input type="checkbox"/> baixou</p>	reunião	
<p>10. Relação custo-benefício da produção da unidade de beneficiamento em total...</p> <p><input type="checkbox"/> aumentou</p> <p><input type="checkbox"/> ficou constante</p> <p><input type="checkbox"/> diminuiu</p> <p><input type="checkbox"/> proporcional com a rel. custo-benefício da produção total da colônia soma dos custos (____R\$)/soma dos benefícios (____ R\$)</p>	Colocações das mulheres da unidade do beneficiamento, replanejamento ou reunião avaliação cada fim do ano(*)	
<p>11. O desenvolvimento do número das sócias</p> <p>____N° em total</p> <p>____N° das novas associadas</p> <p>____N° das sócias que pagam a contribuição em dia</p> <p>____N° das sócias que pagam com três meses de atraso</p> <p>____N° das sócias em total, ____N° das sócias que pagam</p>		

### Área de Indicador: VI. Aprendizagem e a perspectiva dos sócios sem barco

<p>12. Melhoramento da condição de trabalho</p> <p>Perspectivas dos sócios sem barco:</p> <p><input type="checkbox"/> aprender para ser mestre de barco</p> <p><input type="checkbox"/> ser dono de barco</p> <p><input type="checkbox"/> melhorar a renda</p> <p><input type="checkbox"/> para trabalhar embarcado</p> <p><input type="checkbox"/> outros: _____</p>	Questionários para os sócios sem barco entrevistas pelos técnicos locais Trimestralmente	
---	--	--

### Área de Indicador: VII. Aprendizagem e conhecimento pessoal

<p>13. Perspectivas dos sócios que têm barcos ou embarcado:</p> <p><input type="checkbox"/> aprender para ser mestre</p> <p><input type="checkbox"/> ser dono de barco</p> <p><input type="checkbox"/> para melhorar a renda</p> <p><input type="checkbox"/> outros: _____</p>	<p>Questionários para os empregados familiares perguntado pelos técnicos locais Semestralmente</p>	<p>interessante para medir efeitos sociais externos do grupo alvo (efeito da divulgação de conhecimento), mas difícil para medir.</p>
<p>14. Mudanças na maneira de trabalho:</p> <p>Conhecimento gerado durante a participação dos cursos e treinamentos do PRORENDA, aplicado na forma de trabalhar:</p> <p><input type="checkbox"/> muito,</p> <p><input type="checkbox"/> mais ou menos</p> <p><input type="checkbox"/> pouco</p> <p><input type="checkbox"/> nada</p> <p>estimativa (marcar com "x") mais descrição qualitativa, uma vez por trimestral</p>	<p>Estimativa através do acompanhamento continuo (técnico)</p>	

### Área de Indicador: VIII. Aumento da renda / qualidade da vida

<p>15. Mudanças materiais na família em relação da número total dos sócios:</p> <p><input type="checkbox"/> situação da casa: (descrição) _____</p> <p><input type="checkbox"/> escola particular / 2º grau para os filhos</p> <p><input type="checkbox"/> plano de saúde</p> <p><input type="checkbox"/> poupança</p> <p>estimativa (marcar com "x") mais descrição qualitativa, uma vez por ano com entrevistas/questionário</p>	<p>Colocações individuais dos pescadores</p>	
--	--	--


























































































































































































<p>16. A percentagem do lucro dos donos do barco e pescadores com barco alugado (re)investido na manutenção do barco / materiais.</p>	<p>colocações individuais estimativa mais descrição qualitativa, uma vez por ano com entrevistas/questionário replanejamento</p>	
---	--	--




















































## 2. MEIO AMBIENTE

<p>17. A faixa de tamanho das malhas utilizadas nos covos:</p> <p>_____</p> <p>Distribuição do N° de embarcação por faixa:_____</p> <p>N° total de embarcações:_____</p>	<p>colocações individuais, avaliada por um engenheiro de pesca ____% dos sócios, entrevista trimestral mais "verificação"/estimativa durante visitas</p>	
<p>18. O contato entre colônia e os órgãos ambientais :</p> <p><input type="checkbox"/> não existe</p> <p><input type="checkbox"/> é conflitivo</p> <p><input type="checkbox"/> é cooperativo</p> <p>descrição:_____</p>	<p>Avaliação do técnico local estimativa do técnico, uma vez por trimestre</p>	
<p>19. A pesca predatória como tema na comunidade:</p> <p>o que é pesca predatória?_____</p> <p><input type="checkbox"/> fala-se abertamente sobre pesca predatória</p> <p><input type="checkbox"/> a pesca predatória não é assunto importante</p> <p><input type="checkbox"/> existe medo de falar sobre pesca predatória</p> <p><input type="checkbox"/> a colônia ou os pescadores tomam alguma medida contra o pescador predatório</p> <p><input type="checkbox"/> sabe quem é pescador predatório</p> <p><input type="checkbox"/> o pescador predatório na sua maioria vêm da comunidade</p> <p><input type="checkbox"/> o pescador predatório na sua maioria não vêm da comunidade</p> <p>observações:_____</p> <p>estimativa (marcar com "x") mais uma descrição qualitativa, uma vez por ano com entrevistas/questionário</p>	<p>Avaliação do técnico local</p>	





**Anexo 3:**

**Esquema para integrar os indicadores para a Colônia Z-03 de Pontas de Pedras na rotina do trabalho:**

Indi- cador	Mês																
	1	2	3	RM I	4	5	6	RM II	7	8	9	RM III	10	11	12	RM IV	
1			 	 			 	 			 	 			 	 	
2	 	 	 		 	 	 	 	 	 	 		 	 	 	 	
3	 	 	 		 	 	 	 	 	 	 		 	 	 	 	
4	 	 	 	 	 	 	 		 	 	 	 	 	 	 		
5	 	 	 	 	 	 	 		 	 	 	 	 	 	 		
6	 	 	 	 	 	 	 		 	 	 	 	 	 	 		
7										<b>N</b> 		<b>&amp;E</b>					
8										<b>N</b> 		<b>&amp;E</b>					
9										<b>N</b> 		<b>&amp;E</b>					
10										<b>N</b> 		<b>&amp;E</b>					
11										<b>N</b> 		<b>&amp;E</b>					
12		 		 		 		 		 		 		 		 	
13						 		 						 		 	

14	 			 	 			 	 			 	 			 
15									<b>N</b> 		<b>&amp;E</b>					
16									 		<b>&amp;E</b>					
17	 		 		 				 		 		 			
18	 		 		 				 		 		 			
19	 		 						 		 					

(RM = Reunião de Monitoramento trimestral)

-  Levantar dados
-  Registrar as informações no relatório mensal.
-  Analisar e avaliar as informações e incluí-los no relatório de monitoramento qualitativo trimestral.
-  Demonstrar e discutir os resultados da aplicação dos indicadores nas reuniões de monitoramento.

(Explicações no Manual, Cap. 11)



# **PARTE III**

## **CEARÁ**

### **EQUIPE SLE-CE**





## **EQUIPE SLE-CE**

### **A - ESTUDO DE CASO**





## **A - ESTUDO DE CASO**

### **1 Introdução**

Durante três meses (julho-outubro 2000) a equipe SLE-CE elaborou uma metodologia para ajudar no monitoramento dos resultados e impactos alcançados pelas intervenções da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE). No processo da elaboração foram envolvidos principalmente 2 comunidades em dois municípios, os técnicos dos CEACs da EMATERCE, do centro gerencial da EMATERCE, e também do projeto PRORENDA RURAL- CE.

#### **1.1 Contexto institucional**

O PRORENDA RURAL CEARÁ tem como área de atuação todos os municípios do litoral junto como os Centros de Atendimento ao Cliente (CEAC) da EMATERCE. Entre outras atividades o Projeto proporciona cursos em metodologias participativas para os técnicos destes CEACs que já estão aplicando estes métodos nos seus trabalhos de extensão. Se espera que em um futuro próximo com o apoio do Centro Gerencial da EMATERCE métodos participativos sejam incorporados na extensão cearense em sua totalidade.

Nos dois municípios escolhidos para o trabalho aqui apresentado, as atividades foram planejadas, realizadas e acompanhadas permanentemente pelos técnicos dos CEACs de Cascavel e Beberibe de forma que eles poderão dar continuidade a introdução dos novos métodos de monitoramento e facilitar sua difusão.

## 1.2 Contexto regional

O trabalho foi realizado no Estado do Ceará em duas comunidades – Balbino e Serra do Felix – que estão situadas a 50 e 80 km de Fortaleza, respectivamente (ver Figura 1). Balbino (município de Cascavel) é uma comunidade pesqueira do Litoral, Serra do Felix (município Beberibe) se encontra na zona de transição para ao Sertão. Em cada município foi escolhida também uma outra comunidade para realizar um teste dos métodos e indicadores desenvolvidos.

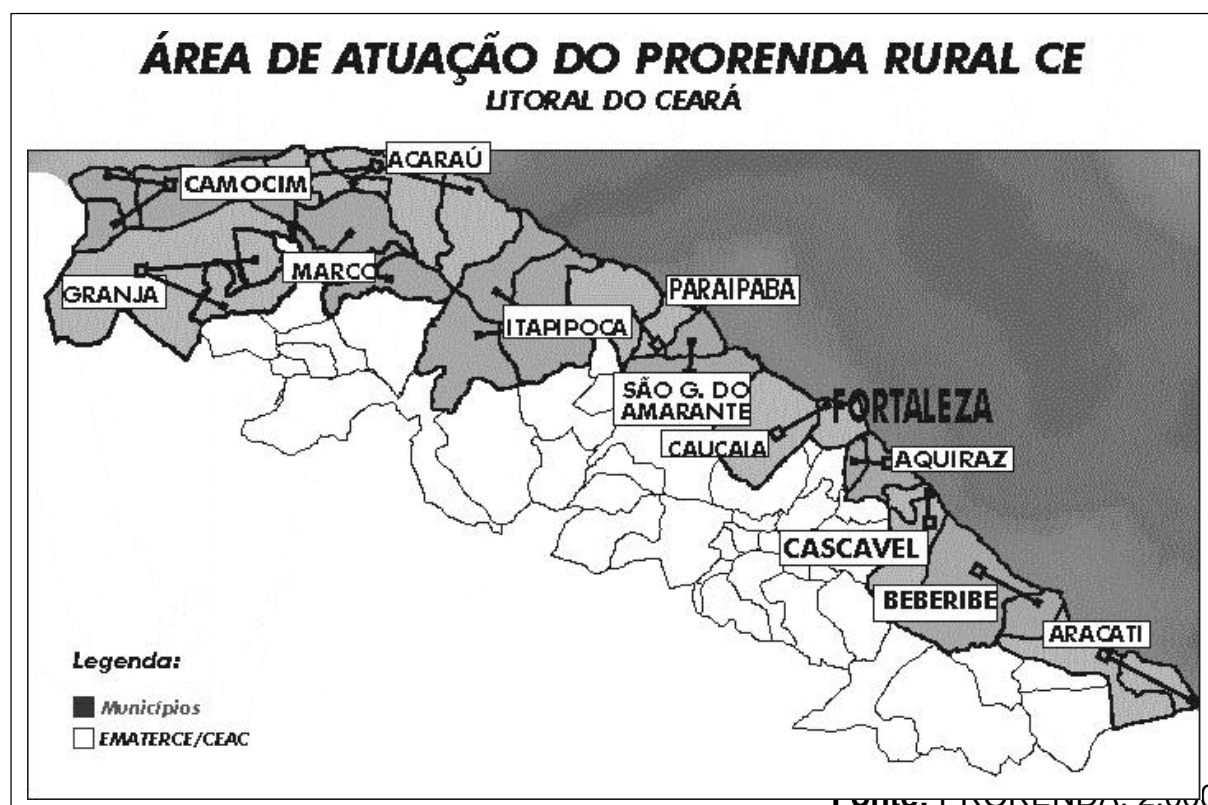
Nas regiões costeiras o êxodo rural tem sido provocado principalmente pela crise generalizada do setor pesqueiro que antigamente era a principal fonte de renda das populações. Além disso, existem fortes ameaças a sobrevivência das comunidades de pescadores artesanais devido a especulação imobiliária que literalmente expulsa os moradores destas comunidades e a degradação do meio ambiente incluindo os mangues.

Em todas as comunidades estudadas predominam nitidamente os produtores com mini fundos com áreas menores a 10 ha e moradores e arrendatários sem terra. Tradicionalmente nas comunidades costeiras muitas famílias realizam a pesca com pequenas embarcações tradicionais.

No sertão a produção sofre as restrições naturais impostas pelas irregularidades climáticas locais. As tendências verificadas indicam a adoção predominante de sistemas de produção baseados na pecuária semi-extensiva de bovinos e caprinos, articulada com atividades agrícolas tradicionais do cultivo consorciado de milho+feijão+ mandioca e de milho+feijão+algodão. A agroindústria está presente pelo beneficiamento da mandioca em farinha e goma, sendo essa uma atividade que permite um significativo incremento na renda agrícola dos agricultores.

Nos municípios litorâneos as culturas permanentes do coco e do caju são praticamente os únicos produtos agrícolas comercializados e que fornecem alguma renda aos produtores, sendo o restante dos cultivos destinados à subsistência.

**Figura 1: Municípios de intervenção do PRORENDA no Ceará.**



### 1.3 Contexto do trabalho

Os dois CEAC's que foram escolhidos como parceiros durante todas as fases deste estudo trabalham com o projeto PRORENDA RURAL e por isto dispõem de conhecimentos sobre métodos e conceitos participativos.

Além disso, os dois CEACs trabalham diariamente com o sistema estatístico de planejamento e projetos (SPP) que verifica numericamente a realização dos resultados das Diretrizes do Centro Gerencial. Em relação as comunidades escolhidas para este estudo, ambas já eram atendidas pelos respectivos CEACs. Vale lembrar que em média um CEAC atende entre 20-25 comunidades.

## **2 Fase de orientação e sensibilização**

Depois da chegada da Equipe SLE-CE no Brasil, seguiu-se uma fase da orientação de duas semanas. Nesta fase buscou-se a familiarização com o projeto PRORENDA e os seus parceiros, o esclarecimento dos objetivos da consultoria e a elaboração de um plano de trabalho detalhado. Além disso, a sensibilização dos técnicos da EMATERCE para a temática do monitoramento começou nesta fase.

No início, a equipe teve encontros com a coordenação do PRORENDA, a diretoria da EMATERCE e da SDR. Estes encontros permitiram a apresentação da equipe e a obtenção de conhecimentos sobre a filosofia, as áreas de atuação e as metodologias de trabalho das diferentes instituições. Para um melhor entendimento do sistema de monitoramento existente na EMATERCE, foram realizadas entrevistas com diferentes técnicos. Depois deste encontro, as possibilidades da integração de um monitoramento qualitativo neste sistema foram discutidos de forma geral. Além disso, foram analisados documentos relevantes da instituição sobre os seus trabalhos atuais e o monitoramento.

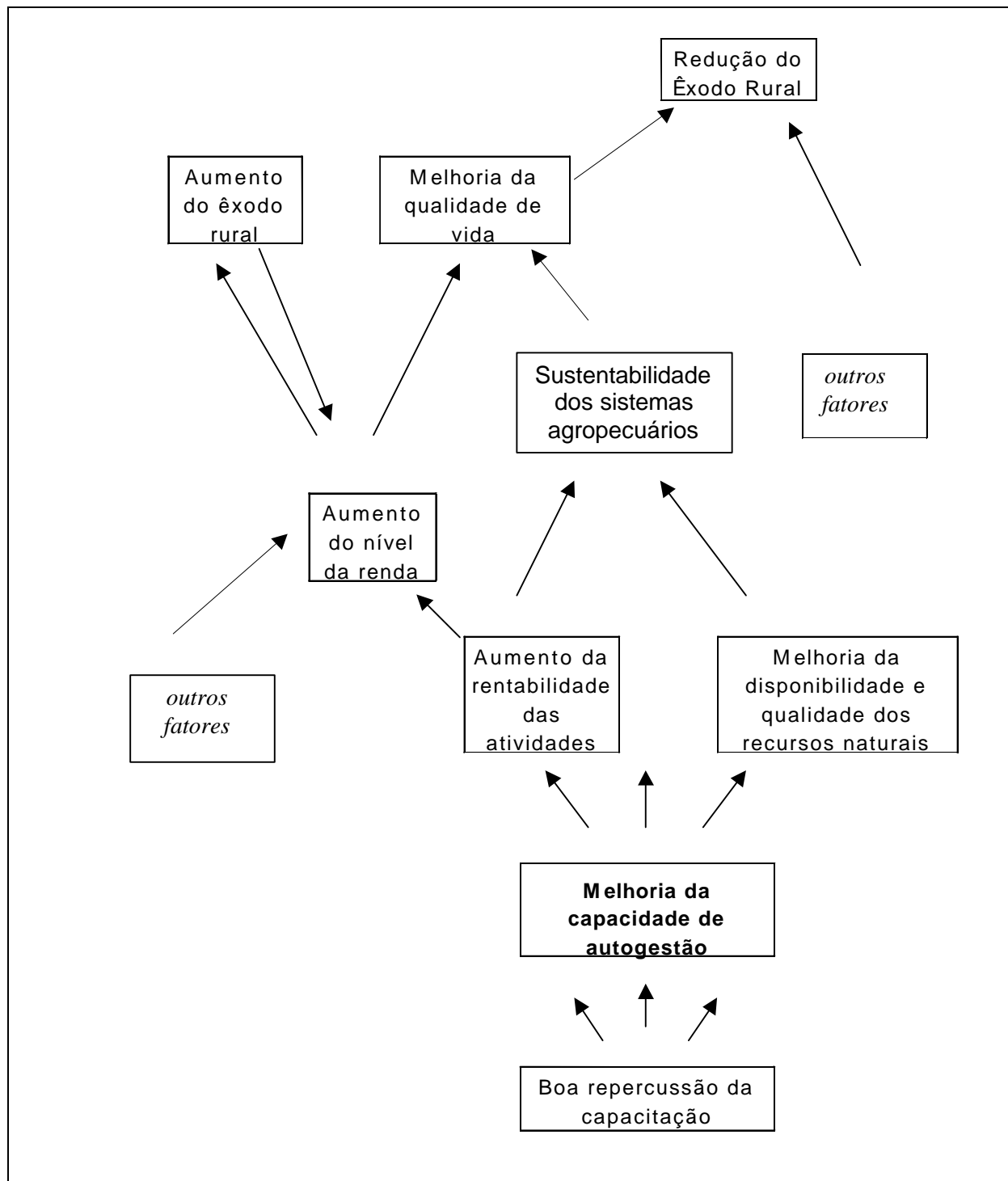
Em seguida, foi realizada uma primeira visita de preparação a um CEAC e em uma comunidade escolhida para a pesquisa. Assim, foram obtidas algumas impressões sobre a realidade da vida no campo e o trabalho cotidiano dos técnicos. Nas discussões com os técnicos e com a comunidade, os potenciais e entraves ao desenvolvimento rural foram



discutidos. Também, foi enfocada a temática de monitoramento no contexto da rotina de trabalho dos técnicos da EMATERCE.

A atividade principal da fase de orientação e sensibilização aconteceu em uma oficina de dois dias moderada pela equipe sobre a temática do monitoramento. Esta oficina foi realizada com representantes da coordenação do PRORENDA RURAL, da equipe central da EMATERCE e da SDR além de técnicos locais, no Centro de Treinamento em Extensão (CETREX). Durante esta oficina, os objetivos e conteúdos da consultoria sobre monitoramento à realizar foram esclarecidos. Os conceitos importantes como monitoramento, impacto, indicador e participação foram discutidos. A equipe apresentou os elementos principais do monitoramento (o ciclo de monitoramento) e moderou uma análise de fortalezas e fraquezas do sistema de monitoramento existente. Todos estes passos tiveram como objetivo também sensibilizar os técnicos da EMATERCE para a temática do monitoramento. No segundo dia, as áreas temáticas de trabalho da EMATERCE a serem monitoradas com os novos indicadores foram priorizadas. Para isto as áreas de interesse dos técnicos foram ordenadas em um fluxograma de causas e efeitos durante a oficina (ver Figura 2). No final deste processo, os participantes escolheram as áreas de “Capacidade de autogestão” e de “Sustentabilidade dos sistemas agropecuários”. Finalmente foram escolhidas duas comunidades em dois municípios para a realização da consultoria e foram tratadas questões logísticas.

**Figura 2: Áreas temáticas de interesse dos técnicos para o desenvolvimento de indicadores qualitativos.**



Depois da oficina, a equipe planejou os encontros com os técnicos dos CEACs de Cascavel e Beberibe e preparou as técnicas, especialmente os questionários para a pesquisa nas comunidades.

### 3 Fase do campo

A fase do campo foi dividida em duas partes: na primeira semana a Equipe SLE-CE trabalhou com os técnicos do CEAC de Cascavel e a comunidade de Balbino, em outra semana trabalhou com os técnicos de Beberibe e a comunidade de Serra do Felix. Durante as duas semanas, embora a área temática e as técnicas de levantamento sejam diferentes, o procedimento geral foi o mesmo. Cada semana começou com um encontro de um dia e meio com o CEAC. Este tempo foi aproveitado para discutir o conceito de Monitoramento de Impacto, enfocando a questão dos indicadores. Nesta discussão os objetivos e resultados do CEAC na área temática respectiva (em Cascavel "capacidade de autogestão", em Beberibe "sustentabilidade dos sistemas agropecuários") foram elaborados e ordenados usando a metodologia ZOPP. Desta forma foram desenvolvidos os indicadores para cada resultado e a importância deles para o trabalho do CEAC foi discutida. Todo o processo foi realizado pelos técnicos, com a equipe SLE-CE atuando como facilitador. Como resultado foram obtidas listas preliminares dos indicadores relevantes para o CEAC na área temática escolhida. Além disso, continuou-se com a sensibilização dos técnicos para Monitoramento de Impacto, já iniciado na oficina do CETREX.

O trabalho nas comunidades foi iniciado, nas duas situações, através de uma reunião com a comunidade. Este primeiro encontro serviu para apresentar o grupo e o objetivo da visita, para conhecer a comunidade e discutir o cronograma de trabalho com os moradores. Assim mesmo, no final da reunião, foram aplicadas duas técnicas participativas com a intenção de levantar as primeiras informações e formar a base para o trabalho durante a semana. Além das entrevistas em grupos, como técnicas participativas, foram usadas na comunidade de Balbino o *Diagrama de Venn* e a *Linha da Vida* (as técnicas são explicadas detalhadamente no "Manual").

Um dos objetivos na aplicação das técnicas participativas foi a identificação dos grupos organizados na comunidade. Conforme os resultados obtidos, a Equipe SLE-CE adequou o questionário já elaborado às necessidades da situação na comunidade. Também preparou os encontros com os diferentes grupos que, no caso de Balbino, foram:

- diretoria da Associação dos Moradores,
- representantes do grupo de artesãos,
- representantes de pescadores,
- os barraqueiros,
- representantes de jovens,
- professoras da escola,
- representantes de agricultores,

No caso de Serra do Felix, os grupos entrevistados foram:

- diretoria da associação dos apicultores,
- representantes da Associação do Desenvolvimento,
- representantes de agricultores,
- representantes de mulheres,
- representantes de jovens.

Cada encontro foi realizado por dois membros da Equipe SLE-CE e um ou dois técnicos do CEAC. Os questionários basicamente serviram como roteiros que foram adequados à situação. Além das entrevistas, no Balbino foi realizada uma travessia, e na Serra do Felix foi realizada também uma travessia e um fluxograma do sistema de produção (ver manual).

As entrevistas foram registradas e analisadas pela Equipe SLE-CE e - no caso de Serra do Felix - pelos técnicos do CEAC. A análise foi feita com o objetivo de filtrar aquelas informações que apresentam indicadores para mudanças na comunidade em relação à área escolhida do ponto de vista dos moradores. O resultado foi um conjunto de

indicadores elaborados pela Equipe SLE-CE e os técnicos, a partir das informações obtidas através das diferentes técnicas. Nas duas comunidades, em uma reunião final, os resultados gerais e a lista de indicadores foram refletidos junto com a comunidade. Foi realizado uma discussão, onde os moradores propuseram mudanças e inclusão de outros indicadores e apontaram os mais importantes para eles.

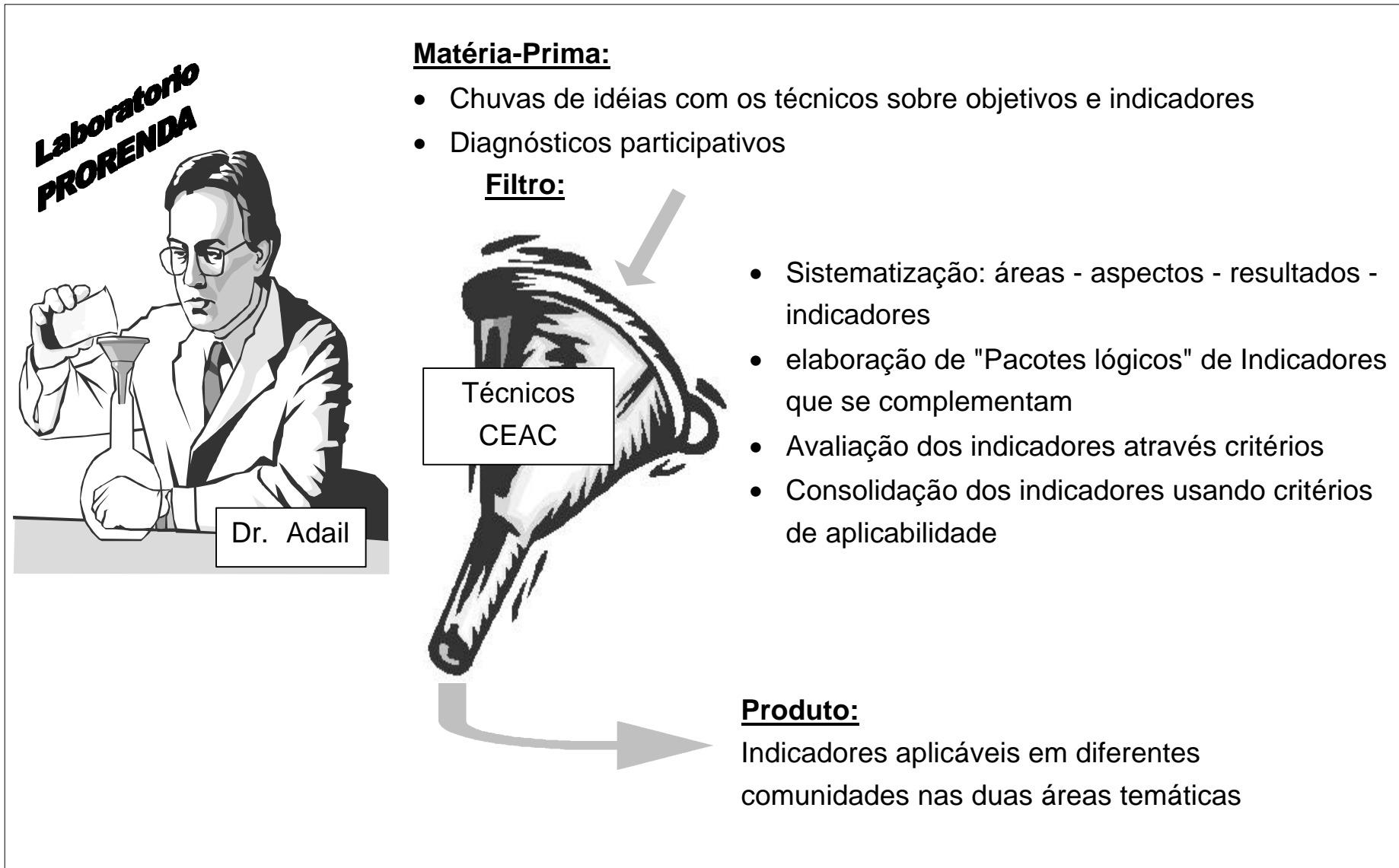
## **4 Tratamento dos indicadores**

### **4.1 Tratamento das informações obtidas na fase de campo**

Duas fontes principais, já mencionadas no capítulo anterior, formaram a "matéria prima" para a elaboração dos indicadores: A Chuva de idéias dos técnicos dos CEAC's de Beberibe e Cascavel; e os diagnósticos participativos nas comunidades, onde foram enfocadas as duas áreas temáticas: "Capacidade de autogestão" e "Sustentabilidade dos sistemas agropecuários". Para o melhor entendimento ver também a Figura 3.

Antes de iniciar o processo de filtração e seleção dos indicadores, a Equipe SLE-CE sistematizou as idéias e verificou a lógica das relações causais entre indicadores e resultados esperados para cada área temática. A lista dos indicadores para a área de "Sustentabilidade dos sistemas agropecuários" é apresentada no manual como exemplo.

Figura 3: “Filtro de Indicadores”.



No passo seguinte foram selecionados os conjuntos de indicadores para um resultado, que se complementam logicamente. Depois foi avaliado se cada indicador individualmente satisfazia critérios mínimos de validade, simplicidade, sensibilidade, mensuração e relação custo/benefício. Com uma lista preliminar de indicadores para cada área a Equipe SLE-CE viajou outra vez para os municípios Beberibe e Cascavel. Lá a equipe apresentou as listas e discutiu com os técnicos sobre a aplicabilidade dos indicadores e sobre possibilidades de se levantar as informações necessárias nas comunidades.

## **4.2 Elaboração de técnicas para levantar informações**

Através das propostas dos técnicos, a Equipe SLE-CE elaborou um conjunto de técnicas para cada área temática. A idéia principal era levantar as informações com técnicas participativas e com entrevistas junto aos diferentes grupos formais e informais da comunidade. Além disso, "informações secundárias" e "observações dos técnicos locais" também foram importante. A vantagem das técnicas participativas é que em curto prazo de tempo se pode obter informações, que são representativas para a comunidade. Se faz necessário porem, que na aplicação destas técnicas, participem representantes dos diferentes "grupos" da comunidade (velhos, jovens, homens, mulheres, agricultores, pescadores ...). No manual são explicados detalhadamente os conjuntos de técnicas para cada área temática.

## **4.3 Teste da nova metodologia**

A nova metodologia, ou seja, os indicadores para cada área temática e o conjunto de técnicas correspondentes, foram testadas em duas comunidades "novas" onde EMATERCE está iniciando um trabalho de extensão. Na comunidade de Barbalho em Cascavel foram testados os indicadores para a área de "Capacidade de autogestão", e na comunidade de Cedro em Beberibe os indicadores para a área de

"Sustentabilidade dos sistemas agropecuários". Primeiramente, os técnicos e a Equipe se reuniram para discutir o programa do dia e as técnicas para levantar as informações na comunidade. Em seguida, os técnicos como facilitadores realizaram com a ajuda dos membros da Equipe SLE-CE o teste na comunidade. Este teste consistiu na aplicação das técnicas desenvolvidas para coletar os dados dos indicadores, verificando os potenciais e os problemas das mesmas. No final os técnicos junto com o Equipe analisaram o dia de teste para avaliar a necessidade de adaptações e alterações na metodologia.

#### **4.4 Análise das informações usando os indicadores**

Um aspecto importante de um "Monitoramento Qualitativo" é a análise das informações obtidas com os indicadores. Uma tabela que somente mostra os indicadores com suas informações correspondentes não é suficiente para analisar e discutir as informações. Por isso, a Equipe SLE-CE elaborou um conjunto de técnicas para analisar as informações obtidas em cada área temática. Estes conjuntos servem para chegar a conclusões junto com os técnicos e ao mesmo tempo para refletir e discutir as informações com os membros da comunidade. Além disso, os membros da Equipe desenvolveram uma nova técnica: o "Diagrama de Birma". No Manual são explicados detalhadamente os conjuntos de técnicas para a análise em cada área temática. Essas técnicas também foram testadas juntos com os técnicos dos CEAC's.

Ao final os novos elementos metodológicos para um Monitoramento de Impacto foram apresentados aos técnicos dos CEAC's, representantes do PRORENDA e do Centro Gerencial da EMATERCE, inclusive o presidente da EMATERCE.



## 5 Conclusões

Os indicadores desenvolvidos para as duas áreas temáticas "Capacidade de autogestão" e "Sustentabilidade de sistemas agropecuários" podem ser aplicados para medir os impactos em diferentes comunidade e são um elemento chave em um sistema de Monitoramento de Impacto a ser desenvolvido para a extensão rural. Além disso, foram desenvolvidas propostas metodológicas de como aplicar estes indicadores na prática. Todo o trabalho foi desenvolvido usando técnicas participativas baseando-se nas idéias dos técnicos dos representantes das comunidades. Também foi apresentado um caminho para o desenvolvimento de indicadores para outras áreas temáticas.

As propostas são compatíveis com a rotina diária dos técnicos locais e complementa o sistema de monitoramento já existente, que é mais quantitativo.

Um aspecto essencial do Monitoramento de Impacto é a análise das informações obtidas e medidas pelos indicadores. Uma tabela que somente mostra os indicadores com suas informações correspondentes não é suficiente para analisar e discutir as informações. Se faz necessário uma análise em conjunto, uma vez que existem muitas inter-relações entre os diferentes indicadores e resultados. Por isso, o novo sistema tem um conjunto de técnicas para analisar as informações obtidas em cada área temática. Estes conjuntos servem aos técnicos chegar a conclusões e ao mesmo tempo para refletir e discutir as informações com os membros da comunidade.

Devido ao fato de que as propostas foram elaborados em apenas três meses, implica que o novo sistema ainda deve ser consolidado. Cada aplicação da "metodologia nova" é o mesmo tempo também um teste. Novos conhecimentos dos técnicos de como se pode melhorar a metodologia e os indicadores devem ser anotados e integrados para que o novo sistema de monitoramento não perca seu caracter dinâmico.

## 6 Recomendações

Um aspecto importante desta proposta é a aplicação e a análise em combinação com todo o pacote de indicadores, e não de um indicador individualmente. Por isso existe uma grande dificuldade em transferir apenas alguns indicadores de forma isolada ao SPP.

Além de um treinamento específico para os técnicos que teria como objetivo a aplicação do Manual, seria necessário intensificar o treinamento em Metodologias Participativas em geral para garantir uma maior sensibilização e aplicação correta das técnicas. Outras instituições e pessoas além do PRORENDA RURAL poderiam ser procuradas para intensificar estes treinamentos.

A transparência sobre todas as atividades realizadas pelos técnicos em uma comunidade é muito importante. Os técnicos sempre tem que esclarecer que o Monitoramento de Impactos não é em primeiro lugar um sistema de controle e fiscalização. Eles tem que explicar aos representantes da comunidade os objetivos e as vantagens deste processo.

No futuro, os indicadores estabelecidos e as técnicas elaborados deveriam ser testadas por um ou dois anos. Durante este período poderia se trabalhar apenas com as duas áreas temáticas aqui aprofundadas: "Sustentabilidade de sistemas agropecuários" e "Capacidade de autogestão". Cada aplicação da nova metodologia é ao mesmo tempo um teste. As experiências devem ser analisadas para melhorar os indicadores e as técnicas. Depois desta fase de teste, as duas áreas deveriam ser tratadas em conjunto para ter um instrumento mais adequado e abrangente de medição da qualidade de vida nas comunidades rurais, que seria um objetivo com um nível maior de agregação.

Para o desenvolvimento de indicadores em uma nova área temática é necessária a formação de uma "Equipe de Monitoramento" que integraria representantes do PRORENDA, técnicos locais e possivelmente um moderador externo para conduzir o processo de forma mais efetiva.

As novas idéias sobre a metodologias participativas introduzidas pelo PRORENDA RURAL permitem uma ligação com o novo sistema de monitoramento. Por exemplo: o "Diagnóstico Participativo" e o "Planejamento Participativo" nas comunidades. Para um atendimento mais efetivo dos beneficiários na extensão rural, os membros das comunidades têm que ser envolvidos em todos os processos de desenvolvimento. Ou seja, desde diagnóstico até o monitoramento de atividades e impactos na comunidade.



# **EQUIPE SLE-CE**

## **B – MANUAL**





## B - MANUAL

O Monitoramento de Impacto serve para o acompanhamento crítico e contínuo dos trabalhos realizados a fim de garantir que estes trabalhos contribuem ao alcance dos objetivos e das metas estabelecidas. Desta forma, o monitoramento permite correções nas linhas de ação e nas metodologias aplicadas sempre quando se observa que não se atinge o efeito desejado.

### 1 Qual é o objetivo deste manual?

Os objetivos deste manual são quatro:

- Apresentar indicadores para medir o impacto da extensão rural sobre a **capacidade de autogestão** das comunidades e a **sustentabilidade dos sistemas agropecuários**.
- Fornecer instrumentos para a aplicação destes indicadores inclusive o levantamento e a interpretação dos dados necessários.
- Mostrar caminhos e métodos para a elaboração de indicadores capazes de medir o impacto da extensão rural em outras áreas temáticas
- Mostrar como o Monitoramento de Impacto pode ser introduzido na rotina de trabalho dos técnicos da EMATERCE

O manual é uma parte integrante do relatório da equipe que serve como descrição do decurso deste trabalho e como introdução da temática de monitoramento de impacto. Além disso, este manual deve servir para os técnicos da EMATERCE como instrução para a integração de um Monitoramento de Impacto na rotina do trabalho.

Como primeiras áreas de impacto da atuação de EMATERCE para o desenvolvimento de novos indicadores de impacto foram escolhidas a

“Capacidade de autogestão” e a “Sustentabilidade dos sistemas agropecuários”. Sobre estas áreas, os indicadores foram elaborados pela equipe junto com os técnicos dos CEAC`s Cascavel e Beberibe levando em consideração também as visões e percepções dos beneficiários da extensão, os pequenos produtores e pescadores artesanais. Os indicadores elaborados foram testados em duas comunidades e devem servir como base para a adaptação e a expansão do sistema.

## 2 Como usar este manual?

O manual é dividido em duas partes. A primeira parte trata do levantamento e a interpretação das informações necessárias para a aplicação dos indicadores já estabelecidos. Aqui se encontram as técnicas de levantamento e interpretação dos indicadores da área “sustentabilidade dos sistemas agropecuários” e da área de “capacidade de autogestão”. Na segunda parte deste manual é apresentada uma metodologia para encontrar novos indicadores.

Para facilitar a leitura, todos os capítulos começam com uma breve introdução explicativa.

Os seguintes símbolos são usados para descrição das técnicas:

- ⚙ objetivo da técnica
- 😊 quem participa
- ✂ material necessário
- 🕒 tempo necessário
- ➡ próximo passo
- 👉 exemplo
- ❗ pontos importantes



Algumas técnicas como, o Mapa da Comunidade, a Linha da Vida, o Sociograma, o Diagrama de Venn e o Diagrama de FOFA fazem parte da metodologia DRP. Para mais informações sobre esta metodologia podem ser consultados manuais e publicações disponíveis no PRORENDIA RURAL CE.

No anexo, se encontram questionários e outros instrumentos que facilitam o levantamento de dados.

### **3 Pré-requisitos necessários para aplicar este manual**

No desenvolvimento dos elementos pelo Monitoramento Qualitativo de Impacto foi tentado pela equipe encontrar indicadores e técnicas aplicáveis que não precisam tanto tempo. Durante a consultoria foi analisada junto com os técnicos da EMATERCE a rotina do trabalho deles através de um calendário anual de trabalho e um diagrama que mostra o tempo investido nas diferentes atividades dos técnicos. Depois, foi discutido o tempo disponível de um CEAC para o monitoramento. As propostas seguintes se orientam a este levantamento. Elas se referem ao monitoramento em uma comunidade.

**Recursos humanos:** No mínimo dois técnicos devem ser envolvidos no processo do monitoramento numa comunidade para que eles possam trocar idéias sobre as suas observações e se ajudar no trabalho. Seria desejável que todos os técnicos já participaram numa oficina de Diagnostico Rural Participativo (DRP) para se sentir mais familiarizado com a aplicação de métodos participativos.

**Recursos logísticos:** Todos os dados secundários existentes sobre uma determinada comunidade devem ser analisadas cautelosamente e sistematizadas usando um arquivo para cada comunidade. Isto

inclui - quando possível - uma tipologia dos produtores segundo tamanho da propriedade, principais produtos e outros critérios que podem variar segundo a realidade local.

Além disso, materiais para a aplicação das técnicas participativas como painéis, papéis "Kraft", marcadores (canetas tipo pincel atômico) e tarjetas são importantes.

**Período recomendado:** Para o tema "sustentabilidade dos sistemas de produção" se recomenda de trabalhar no período depois da colheita para facilitar a memória sobre quantidades produzidas e comercializadas, preços etc. Os instrumentos sobre a "Capacidade de Autogestão" podem ser aplicados em qualquer época do ano, porém recomenda-se fazer todos os levantamentos em um período de três meses no máximo para ter um período de referência bem definido que pode ser comparado com o mesmo período do ano seguinte por exemplo. Além disto é sempre importante marcar todas as reuniões na comunidade com antecedência para garantir o máximo de participação.

**Apresentação dos resultados na comunidade:** Como um monitoramento deste tipo sempre representa também um trabalho de conscientização e busca possibilitar uma maior participação das populações é importante procurar momentos na rotina de trabalho nos quais possam ser apresentados os resultados obtidos com o monitoramento. Para isto se faz necessário que os resultados sejam processados e visualizados de forma didática.

**Tempo necessário:** É importante mencionar que a aplicação das técnicas para o levantamento dos dados vai precisar mais tempo no primeiro ano que nos anos seguintes. Isso é porque algumas técnicas demandam no início a elaboração de uma base que pode ser usada nos levantamentos seguintes, por exemplo um mapa da comunidade

ou a construção de um diagrama de estruturas das organizações e grupos da comunidade.

**Preparação:** A atividade que mais custa tempo é a coleta e a análise de dados secundários. Não se pode estabelecer um prazo de tempo padrão para esta atividade uma vez que ela depende das informações disponíveis. É importante frisar, porém, que a sistematização cautelosa de dados existentes ajudará em todos os demais passos do processo. A preparação dos encontros com a comunidade depende da experiência da equipe com as técnicas a serem aplicadas. Em geral se deve prever de uma a duas horas para esta atividade.

**Aplicação das técnicas:** No primeiro ano deve ser calculado um dia inteiro para a aplicação das técnicas em cada uma das temáticas. Isto é uma média e inclui viagens, pausas e refeições necessárias. É bom lembrar, que o tipo de monitoramento aqui proposto requer um mínimo de convivência com as comunidades para sentir a realidade e as preocupações dos produtores e suas famílias. Quando não é possível aplicar todos os instrumentos em um dia o tempo necessário depende das técnicas selecionadas.

**Análise dos dados:** Sem uma análise e sistematização das informações coletadas no campo o trabalho de monitoria não faz sentido. Regra geral para o primeiro ano, se precisa o mesmo tanto de tempo para avaliar, ordenar e registrar as informações coletadas como o próprio levantamento. Estabelecido um sistema de análise e registro, nos anos seguintes o processo poderá ser feito em 50% do tempo.

Resumindo no primeiro ano temos que calcular para cada tema e cada comunidade pelo menos um dia de preparação, um dia para a aplicação das técnicas e um dia de análise e registro - ou seja um

total de três dias. Nos anos seguintes este esforço pode ser reduzido para um dia por comunidade e tema.

Isto pode parecer muito, mas temos que lembrar que o monitoramento é o instrumento que orienta as nossas atividades. O monitoramento bem aplicado é ao mesmo tempo a base para o planejamento da extensão rural. Tentar economizar tempo no monitoramento pode significar perder muito mais tempo no futuro com atividades mal planejadas ou **desnecessárias**.

## **4 Área: “sustentabilidade dos sistemas agropecuários”**

### **4.1 Quais impactos queremos medir e com quais indicadores?**



Neste capítulo são revistos os objetivos da EMATERCE em relação a “sustentabilidade dos sistemas agropecuários” e são apresentados os indicadores para esta área de monitoramento.

A EMATERCE como serviço de assistência técnica e extensão rural do Estado do Ceará trabalha principalmente para o desenvolvimento dos sistemas agropecuários. O objetivo central nesta área é promover a sustentabilidade ecológica, econômica e social dos sistemas de produção, visando a sobrevivência e o bem-estar dos agricultores e pescadores, beneficiários da atuação da EMATERCE.

Todas as três dimensões da sustentabilidade são partes integrantes do trabalho de extensão da EMATERCE:

- a sustentabilidade ecológica, ou seja, a manutenção ou restabelecimento de um meio ambiente equilibrado, com sistemas ecológicos funcionando,

- a sustentabilidade econômica, visando um uso racional e adequado dos recursos naturais, financeiros e humanos existentes,
- a sustentabilidade social, garantindo que toda a sociedade incluindo os grupos mais fracos tenha acesso aos fatores de produção necessários incluindo terra e conhecimentos técnicos.

Outro fator importante é a valorização da mão-de-obra, assim como a manutenção das perspectivas de trabalho e da qualidade de vida na zona rural para as gerações futuras.

Neste contexto foram formulados junto com técnicos da EMATERCE sub-objetivos. Eles incluem a preservação dos rios, riachos e vegetação nativa, o desenvolvimento da agroecologia, a otimização do uso dos recursos agropecuários disponíveis, a melhoria e diversificação da comercialização, a melhoria na disponibilidade de créditos, a segurança do acesso à terra e a valorização da mão-de-obra. Para cada sub-objetivo ainda foram elaborados resultados concretos a serem alcançados e a partir dos resultados foram elaborados os indicadores.

Medir e avaliar os impactos do trabalho da EMATERCE em relação a sustentabilidade dos sistemas agropecuários com as três dimensões e os vários sub-objetivos mencionados apresenta um grande desafio. Para facilitar o trabalho, dois pontos são de suma importância:

- Um indicador por si próprio apenas mede uma parte de uma mudança ou de uma tendência. É bom perceber estas mudanças, mas depois deverão ser analisados o conjunto de indicadores atribuídos a um sub-objetivo.
- Quando se avalia as mudanças ocorridas deve-se procurar entender a relação entre o trabalho de extensão e a mudança

observada. Deve ser feito a pergunta se as mudanças foram atingidas ou provocadas pela extensão rural ou por outras influências. Um momento no qual isto pode ser avaliado com a comunidade é quando se apresenta os resultados do monitoramento anual.

**Indicadores da área:** “Sustentabilidade dos sistemas agropecuários”

**Objetivo:** Sustentabilidade ecológica, econômica e social dos sistemas agropecuários

**Sub-objetivo (ecológico):** Preservação dos rios, riachos e vegetação nativa

Resultados	Indicadores
As áreas com vegetação nativa São conservadas	(1) A área com vegetação nativa: continua igual diminui cresce (em ha quando possível)
As queimadas são realizadas de forma controlada	(2) O numero de queimadas não controladas continua igual diminui cresce
As matas ciliares são mantidas ou recuperadas	(3) As matas ciliares continuam igual diminuem crescem

**Sub-objetivo (ecológico):** Desenvolvimento da agroecologia

Resultados	Indicadores
A erosão é diminuída	(4) A porcentagem dos agricultores plantando nas encostas, que aplicam prevenções contra a erosão, aumenta?
A qualidade física e química dos solos é melhorada	(5) Mais produtores usam adubação orgânica?
	(6) A área adubada com adubo orgânico por agricultor aumenta?
	(7) Os agricultores usam mais adubo orgânico?
	(8) O número de produtores que usam cobertura morta aumenta?
Os produtos agrícolas são diversificados	(9) O número dos diferentes produtos agrícolas plantados por agricultor aumenta?
O controle de pragas é realizado de forma integrada	(10) Menos agricultores usam agrotóxicos (inseticidas/ fungicidas/ herbicidas)?
	(11) A relação entre área tratada e quantidade dos agrotóxicos usada fica adequada?

**Sub-objetivo (econômico):** Otimização do uso dos recursos agropecuários disponíveis

Resultados	Indicadores
A produtividade das culturas existentes é melhorada	(12) A área plantado com novas variedades adaptadas mais produtivas aumenta em relação a área plantada com variedades menos produtivas?
	(13) Mais agricultores realizam práticas para melhorar a produtividade?
Novas tecnologias para aproveitamento do pedúnculo do caju são usadas	(14) O número de agricultores que realizam o aproveitamento do pedúnculo de caju aumenta?
	(15) A quantidade do pedúnculo de caju processado por agricultor aumenta?
Os rebanhos são aumentados	(16) O numero de animais (bovino, caprino, ovino, suíno, aves) por família aumenta?

**Sub-objetivo (econômico):** Melhoria e diversificação da comercialização

Resultados	Indicadores
Relação custo/benefício melhorada na produção dos cultivos	(17) A relação entre custos de produção e benefícios por cultura melhora?
O acesso a mercado é melhorado	(18) O número e a quantidade de produtos comercializados (fora da comunidade) por agricultor aumenta?
	(19) Tem mais facilidades e mecanismos da comunidade para o transporte dos produtos?
	(20) Os agricultores têm mais conhecimentos sobre lugares, preços e a demanda de mercado para seus produtos?
O beneficiamento é melhorado	(21) O número de famílias que fazem beneficiamento de produtos aumenta (exceto mandioca, caju)?

**Sub-objetivo (econômico):** Melhoria da disponibilidade de créditos

Resultados	Indicadores
O acesso a crédito é melhorado	(22) Os conhecimentos sobre os requerimentos para conseguir créditos aumentam?
	(23) Mais pessoas obtêm créditos?

**Sub-objetivo (social):** Segurança do acesso à terra


Resultados	Indicadores
Famílias são assentadas em propriedades legalizadas	(24) O número de famílias assentadas com propriedades legalizadas com áreas maiores que 28 ha aumenta? (ha dependem do módulo municipal)



**Sub-objetivo (social):** Valorização da mão-de-obra

Resultados	Indicadores
A remuneração dos homens é melhorada	(25) A porcentagem de proprietários que tem a renda principal na agricultura fica estável ou aumenta?
Os jovens são envolvidos em atividades agropecuárias	(26) O número de jovens que trabalham na agricultura fica estável ou aumenta?
A remuneração das mulheres é melhorada	(27) A porcentagem de mulheres que são envolvidas em atividades agropecuárias comerciais aumenta?
	(28) A porcentagem de mulheres que são envolvidas em atividades de beneficiamento comerciais aumenta?
	(29) A remuneração das mulheres por atividade na agropecuária é melhorada?

**4.2 Como levantar as informações?**

 Este capítulo trata das técnicas para levantar as informações necessárias e quando devem ser aplicadas.

No início do processo de levantamento dos dados, é importante sempre explicar à comunidade as razões, o procedimento do levantamento, o uso das informações e o benefício para a comunidade. Sempre deve ter transparência. A temática de monitoramento pode ser bem explicada pelos técnicos usando os termos “observar” (observação) e “mudança” em vez de usar o termo abstrato de “monitoramento”.

Os diferentes indicadores sociais, econômicos e ecológicos precisam diferentes graus de exatidão no levantamento das informações. Em relação à ecologia, as tendências da degradação ou recuperação podem ser discutidas e aferidas através de um mapa. Conhecimentos

sobre assuntos de comercialização podem ser avaliados em grupos pequenos, sendo o fluxo e a difusão de informação nesta área normalmente muito bons.

Nos aspectos econômicos, os dados freqüentemente precisam ser quantificados o que pode ser feito através dos questionários. Além disso, as informações devem ser complementadas com dados dos sistemas SPP, SITPROD ou outros dados secundários.

Para facilitar a escolha das técnicas para o levantamento de informações, nos parágrafos seguintes são apresentados os quatro grandes grupos nos quais se enquadram as técnicas e ferramentas participativas que serão apresentadas em detalhe nas próximas páginas:

**Levantamento de informações secundárias:** Como primeiro passo, no levantamento de informações secundárias procura-se por fontes já existentes de informações relevantes no contexto da “sustentabilidade dos sistemas agropecuários” e no contexto da comunidade onde pretende-se medir os indicadores. As fontes poderiam ser o sistema SPP e o SITPROD da EMATERCE, documentos sobre o “Diagnóstico Participativo” na comunidade (se já realizado) e outras informações escritas sobre a comunidade (mapas, registros de trabalho, etc.) Este levantamento deve ser feito intensivamente no primeiro ano, quando começa-se a medir os indicadores na comunidade. Nos anos seguintes só tem que ser verificado se existem novas informações.

**Mapa da comunidade:** Esta técnica participativa ajuda levantar na maioria indicadores dos aspectos ecológicos. Ele vai ser desenhado no primeiro ano, depois deveria ser utilizado para detectar e discutir as mudanças no ambiente.

**Questionários:** Os questionários são usados em cada ano para entrevistar os agricultores por amostragem em estratos segundo a área da propriedade, na comunidade. Este trabalho pode ser feito por multiplicadores e assim economizaria tempo dos técnicos.

**Discussões em grupos:** Esta técnica deve ser aplicada para encontrar tendências de aspectos econômicos da produção familiar. Além disso, o envolvimento e a remuneração das mulheres e jovens na área agropecuária podem ser trabalhadas com discussões em grupo. O levantamento dos custos e receitas da produção exige muito tempo no primeiro ano. Nos anos seguintes as tabelas de custos e receitas já existentes podem ser apenas revistas.

### **Quando e quantas vezes levantar os dados?**

A maioria dos indicadores apresentados na área de “sustentabilidade dos sistemas agropecuários” tem uma vinculação direta ou indireta com a produção ou comercialização agrícola. Assim é favorável realizar o levantamento uma só vez no final dos ciclos produtivos das principais culturas. Isso aumentaria a exatidão da informação sobre dados não registrados (mais recentes) e facilitaria ter um só ponto de referência no momento de colocar e responder as perguntas.

## Conjunto das técnicas de levantamento - área temática: “sustentabilidade dos sistemas agropecuários”

<b>Técnicas + Área de Informação</b>	<b>Nº e Indicador</b>
Levantamento dos dados secundários	todos os indicadores
<b>Técnicas participativas e qualitativas:</b>	
Mapa da comunidade  → Conservação da vegetação e do solo	1, 2 ,3, 4, 24
Discussão visualizada (agricultores)  → Comercialização	19, 20
Discussão visualizada (mulheres e jovens)  → Participação nos trabalhos agropecuários → Remuneração da mão-de-obra feminina → Envolvimento dos jovens nos trabalhos agropecuários	26, 27, 28, 29
Análise participativa de custos e receitas  → Custos e receitas da produção agrícola	17
<b>Técnicas quantitativas:</b>	
Questionário  → Produção e comercialização agropecuária (propriedades, tecnologia, insumos, produtos, beneficiamento, comercialização, renda, crédito)	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 25

### 4.2.1 Técnica: Levantamento de informações secundárias

⚙ **Objetivo:** coletar e analisar informações já existentes sobre a área a ser monitorada

😊 **Participantes:** os técnicos que vão fazer o monitoramento na comunidade

🕒 **Duração:** depende da quantidade de documentos disponíveis

#### ➡ **Procedimento:**

❶ Rever as possíveis fontes para informações secundárias sobre a área e a comunidade (p.ex. o SPP, um "Diagnóstico Participativo" já realizado, mapas, etc.).

❷ Organizar as informações disponíveis segundo a tabela de objetivos e resultados.

💡 Escolhe-se bem quais fontes e informações são relevantes para evitar um excesso de informações, difícil de se trabalhar e talvez em parte não relevantes!

#### **Resultados esperados:**

- |   |
|---|
| ✓ documentos existentes e relevantes para conhecer a comunidade e seus contextos são identificados e sistematizados |
| ✓ informações relevantes já disponíveis são analisadas  |

### 4.2.2 Técnica: Mapa da comunidade

⚙ **Objetivo:** Elaborar um mapa da área física da comunidade desenhada pelos habitantes. Documentar, analisar e facilitar a discussão sobre mudanças no ambiente da comunidade enfocando indicadores relacionados a mudanças ambientais e do uso dos solos (veja roteiro de perguntas na pagina seguinte)

😊 **Participantes:** grupos de 5 a 15 pessoas de todos os diferentes grupos da comunidade: agricultores, pescadores, mulheres, jovens, idosos

✂ **Material:** painel, 1-2 papéis “Kraft”, marcadores

🕒 **Duração:** 1½ horas

#### ➡ **Procedimento**

❶ Explica-se o objetivo: Observação das mudanças no ambiente da comunidade.

❷ Incentiva-se os participantes para desenhar lugares (centro, estradas, limites, etc.) e recursos (rios, matas, campos, encostas) da comunidade.

❸ O centro da comunidade deveria ser desenhado como um pequeno ponto porque o enfoque do mapa é a periferia da comunidade.

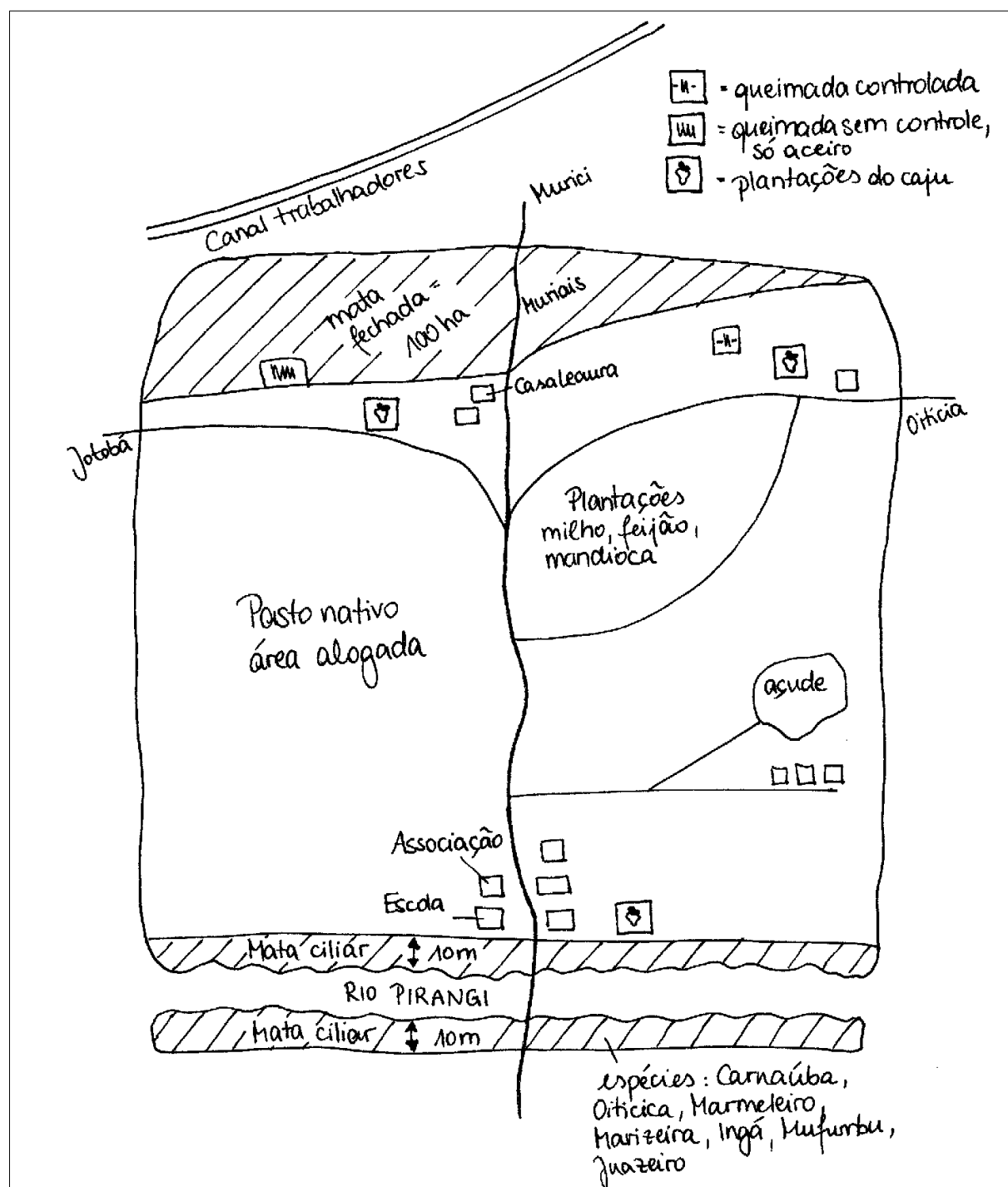
❹ Levanta-se as informações concretas para os indicadores (veja roteiro de perguntas na página seguinte). Pergunta-se sobre as mudanças ocorridas na segunda aplicação da mapa (este passo só é aplicado a partir do 2ºano).

**Resultados esperados:**

- ✓ a vegetação da comunidade e sua extensão é visualizada
- ✓ a vegetação da comunidade é diferenciada (matas nativas, etc.)
- ✓ uso da terra e problemas relacionados são visualizados

**Exemplo: Mapa da Comunidade**

(desenhado no dia 3.10.2000 no Cedro, município Beberibe)



## Roteiro: Mapa da Comunidade

### Indicador 1:

Onde ficam áreas (matas, reflorestamento, etc.) com vegetação nativa maior que um grande campo de futebol (=1 ha)?

nome/descrição do lugar	ha	nome/descrição do lugar	ha

Total (ha)\_\_\_\_\_

Notas:\_\_\_\_\_

### Indicador 2:

Quantas queimadas tiveram este ano na comunidade? N<sup>o</sup>\_\_\_\_

Quantas pessoas queimaram vegetação nativa neste ano? N<sup>o</sup>\_\_\_\_

Quantos has foram devastados este ano aproximadamente? N<sup>o</sup>\_\_\_\_

Notas:\_\_\_\_\_

### Indicador 3: Onde existem ainda matas ciliares nas margens do rio?

1. desenhar as três categorias no mapa com símbolos
2. estimar a extensão (m) de cada categoria no total do rio

Catego ria	matas ciliares > 30m	Matas ciliares < 30m	sem mata ciliares
% (área)			

Notas:\_\_\_\_\_

### Indicador 4: Tem problemas de erosão na comunidade? sim\_\_ não\_\_

N<sup>o</sup> de pessoas que plantam nas encostas: \_\_\_\_

N<sup>o</sup> destes que não aplicam métodos contra a erosão: \_\_\_\_



Nº de pessoas que aplicam métodos contra a erosão: \_\_\_\_\_

**Indicador 24:** Quantos hectares foram legalizados neste ano?

Nº	Nome de proprietário	Área obtida (ha)	Legalização por	Data da legalização

### 4.2.3 Técnica: Discussão visualizada I (agricultores)

- ⚙ **Objetivo:** facilitar a avaliação dos conhecimentos na comunidade sobre questões chaves (comercialização, crédito) para o desenvolvimento local
- 😊 **Participantes:** 5 a 10 pessoas (produtores da comunidade, representantes das associações; é desejável que os produtores representem as diferentes categorias dos agricultores locais)
- ✂ **Material:** sala, papel “Kraft” ou “Flip-Chart”, marcadores, tarjetas
- 🕒 **Duração:** 30 – 60 minutos (10 – 20 min. por indicador)
- ➡ **Procedimento**
  - ❶ Apresenta-se os objetivos da reunião e coloca-se as perguntas do roteiro (veja página seguinte).
  - ❷ Modera-se a discussão e visualização das colocações.
  - ❸ Sistematiza-se e anota-se os resultados da discussão.

✱ Esta técnica pode ser usada no mesmo grupo que faz a análise dos custos e receitas.

### Resultados esperados

- ✓ conhecimentos sobre o mercado são sistematizados e documentados
- ✓ as facilidades atuais para a comercialização externa são avaliadas

### Roteiro: Discussão visualizada (agricultores)

---

#### Indicador 20:

- Quais produtos são comercializados por atravessadores, pelas associações ou individualmente?
- As associações tem próprios meios de transporte?
- Quantas pessoas comercializam através das associações ou tem meios próprios para transportar os seus produtos?

---

#### Indicador 21:

- Como é o desenvolvimento dos preços para milho, feijão, caju, mandioca (farinha, goma) e algodão durante o ano?
- Quais são produtos com uma demanda maior que podem ser cultivados na comunidade?

Informações para indicador 20:	Informações para indicador 21:
<p><u>Conhecimento</u></p> <p>Amplo                      deficiente</p> <p>☺ ----- ☹</p>	<p><u>conhecimento</u></p> <p>amplo                      deficiente</p> <p>☺ ----- ☹</p>

#### 4.2.4 Técnica: Análise participativa de custos e receitas agrícolas

- ⚙ **Objetivo:** levantamento da mão-de-obra necessária e dos custos das atividades agropecuárias principais, como também a produtividade, o preço e as receitas correspondentes. Através das informações podem ser calculadas as mudanças dos custos, receitas e a relação entre ambos parâmetros
- ☺ **Participantes:** grupos de 5 a 10 pessoas (produtores da comunidade, representantes das associações)
- ✂ **Material:** painel, tarjetas , 2-3 papéis “Kraft”, marcadores
- 🕒 **Duração:** 90 minutos
- ➡ **Procedimento**
  - ❶ Convoca-se uma reunião de agricultores e define-se as culturas principais (área, difusão, importância econômica) na comunidade.
  - ❷ Prioriza-se o sistema de produção mais relevante com base em ❶.

③ Discute-se e visualiza-se (1) a mão-de-obra necessária, (2) os custos e (3) receitas do sistema escolhido. É importante definir primeiramente os detalhes, depois as unidades adequadas, os valores por unidade e finalmente as quantidades relevantes.

④ No 2º ano precisa-se verificar mudanças nos detalhes já documentados e analisar as tendências. Também pode-se agregar a análise dos outros relevantes sistemas de produção na atualidade.

### **Resultados esperados**

- ✓ o sistema principal de produção e seus detalhes são analisados
- ✓ conscientização sobre a remuneração econômica das atividades
- ✓ análise dos custos e receitas vinculados às atividades principais

### Exemplo para a Análise de Custos e Receitas

(Mandioca consorciada com feijão e milho (cálculos por ha) na comunidade de Cedro, município Beberibe; levantamento do dia 3.10.2000)

Nº	Item	Unidade	R\$/Unid.	Quantidade	Valor 1 (c/broca)	Valor 2 (s/broca)
<b>1.</b>	<b>Receita</b>		<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>R\$</b>
1.1	Madeira	<b>Carrada</b>	60	10	600	
1.2	Carvão	saco	2	50	100	
1.3	Farinha	saco	15	70	1050	1050
1.4	Goma	saco	30	15	450	450
	Total	R\$			2200	1500
<b>2.</b>	<b>Custos variáveis</b>					
2.1	Gradagem	R\$/d	24	2	48	48
2.2.1	Transporte	arranca	15	10	150	150
2.2.2	Aluguel	arranca	10	10	100	100
2.2.3	Raspadeira	arranca	21	10	210	210
2.2.4	Forneiro	arranca	15	10	150	150
2.2.5	Gomeiro	arranca	15	10	150	150
2.3.1	Adubo	Carrada	300	0,5	150	150
2.3.2	Formicidol	kg	2,5	10	25	25
2.3.3	Manivas	Carga	10	3	30	30
	<b>Total</b>				<b>913</b>	<b>913</b>
<b>3.</b>	<b>Mão de obra</b>					
3.1.1	Broca	(h\d)	7	40	280	
3.1.2	Retirar madeira	(h\d)	12	10	120	
3.1.3	Aceiro e queima	(h\d)	7	2	14	
3.1.4	Cerca (Estacote)	(h\d)	7	8	56	
3.1.5	Destroca	(h\d)	7	25	175	
3.2	Plantio	(h\d)	7	8	56	56
3.3	Adubação	(h\d)	7	6	42	42
3.4	Capinar (3 vezes)	(h\d)	15	6	90	90
3.5	Limpar	(h\d)	7	10	70	70
3.6	Cuidar de formiga	(h\d)	7	3	21	21
3.7	Colheita	(h\d)	7	20	140	140
	Total	(h\d)		<b>138</b>	<b>1064</b>	<b>419</b>
<b>Custo total (2. + 3.):</b>		<b>R\$</b>			<b>1977</b>	<b>1332</b>
<b>Lucro bruto (1-(2+3):</b>		<b>R\$</b>			<b>223</b>	<b>168</b>
<b>Custo variável/receita (2\1):</b>		<b>%</b>			<b>42</b>	<b>61</b>
<b>Renda líquida (1.-2.):</b>		<b>R\$</b>			<b>1287</b>	<b>587</b>
<b>Remun. mão-de-obra (1.-2.)/(3):</b>		<b>R\$</b>			<b>9,33</b>	<b>13,04</b>

✱ Custos e receitas de milho e feijão não são considerados neste cálculo por serem usados para autoconsumo. Valor 1: Cálculo para anos com broca (cada 3-4 anos) ; 138 diárias/ha; Valor 2: Cálculo para anos sem broca; 45 diárias/ha

#### 4.2.5 Técnica: Discussão visualizada II (mulheres e/ou jovens)

- ⚙ **Objetivo:** levantar alguns dados da realidade das mulheres e dos jovens relacionados à remuneração e ao uso da sua mão-de-obra para comparar posteriormente as mudanças, levantar informações sobre o envolvimento das mulheres e jovens nos trabalhos agropecuários da comunidade para assim avaliar o potencial da comunidade de evitar ou reduzir as tendências do êxodo rural
- 😊 **Participantes:** 5 -12 mulheres/jovens que preferivelmente também deveriam representar os grupos formais ou informais na comunidade.
- ✂ **Material:** roteiros (veja na página seguinte), painel, 1-2 papéis “Kraft”, marcadores
- 🕒 **Duração:** 60 – 90 minutos
- ➡ **Procedimento**
  - ❶ No início explica-se para os participantes o objetivo do encontro.
  - ❷ Discute-se e visualiza-se as atividades que são relacionadas com uma remuneração direta da mão-de-obra feminina ou dos jovens na comunidade.
  - ❸ Agrupa-se as atividades pecuárias, agrícolas e trabalhos de beneficiamento.
  - ❹ Discute-se e visualiza-se as remunerações específicas (R\$/ diária, R\$/mês, etc.) das atividades identificadas nos passos ❷ e ❸.

5 Faz-se as seguintes perguntas usando um “diagrama de pizza”.

**6 Indicador 26:**

Quantos jovens da totalidade dos jovens nesta comunidade são envolvidos nos trabalhos agropecuários e tem ali seu emprego e remuneração principal? \_\_\_\_ %

**7 Indicador 27:**

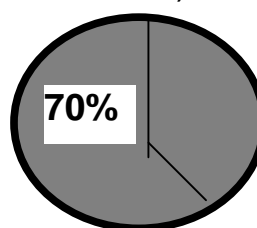
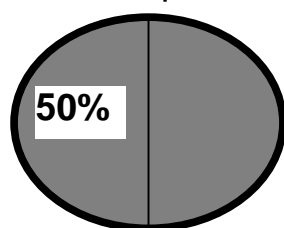
Quantas mulheres da totalidade das mulheres nesta comunidade são envolvidas em atividades agropecuárias? \_\_\_\_ %

**8 Indicador 28:**

Quantas mulheres da totalidade das mulheres nesta comunidade são envolvidas em atividades de beneficiamento? \_\_\_\_ %

**Diagrama de pizza:**

O círculo simboliza a totalidade (100%, por exemplo dos habitantes ou da produção agrícola). Através desta totalidade pode-se encontrar uma porcentagem aproximada de um fenômeno específico (por exemplo parte das mulheres que são envolvidas na atividade “x”).



### 9 Indicador 29:

Quais são as diferentes atividades remuneradas das mulheres da comunidade (por exemplo: uma empregada ganha 150 R\$ por mês, com a criação de galinhas, uma mulher pode só ganhar 15 a 40 R\$, etc.)?

Atividade	Remuneração por mês	Notas

### Resultados esperados

- ✓ as diversas atividades remuneradas das mulheres e dos jovens são identificadas
- ✓ as remunerações das mulheres e dos jovens por atividade são aproximadas
- ✓ o envolvimento dos jovens e mulheres nos trabalhos agropecuários da comunidade é quantificado aproximadamente

#### 4.2.6 Técnica: Entrevistas estruturadas com questionários

- ⚙ **Objetivo:** levantar informações sobre dados quantitativos e qualitativos que precisam um grau de exatidão que não pode ser alcançado através de técnicas participativas. Sistematizar e nivelar as informações individuais para poder aplicar indicadores de impacto



☺ **Participantes:** agricultores (veja estratificação)

✂ **Material:** questionários para 30% dos agricultores da comunidade.  
(O questionário está no anexo.)

🕒 **Duração:**

- ➔ estratificação: 60 - 120 minutos por entrevista com a associação e os representantes da comunidade
- ➔ capacitação: 30 minutos por multiplicador
- ➔ explicação: 5 -10 minutos por agricultor
- ➔ aplicação: 15 - 20 minutos por questionário

### ➡ **Procedimento**

❶ Entrevista com presidente ou membros da associação ou representantes da comunidade.

❷ Estabelece-se uma lista dos agricultores com suas respectivas áreas de plantio.

❸ Ordena-se os agricultores nas seguintes categorias:

- (1) proprietários >28 ha, (2) proprietários <28 ha,  
(3) agricultores sem terra; \* módulo que varia segundo o município

❹ Calcula-se o total de agricultores por categoria.

❺ Calcula-se 30% dos agricultores por categoria. Este número deveria ser entrevistado para obter informações suficientes.

☞ >35 agricultores por categoria (15 de 50, 30 de 100 etc.)	➔ entrevistar 30%
☞ 10-35 agricultores por categoria	➔ entrevistar 10 pessoas
☞ <10 agricultores por categoria	➔ entrevistar todos


## Realização das entrevistas

- ⑥ Escolha de multiplicadores na comunidade que podem realizar as entrevistas para a EMATERCE.
- ⑦ Capacitação dos multiplicadores para o uso do questionário.
- ⑧ Os multiplicadores aplicam o questionário no mês de dezembro e fornecem os questionários preenchidos aos técnicos.
- ⑨ Os resultados são documentados, sistematizados e resumidos pelos técnicos.

## Resultados esperados

- ✓ os multiplicadores da comunidade são familiarizados com o questionário
- ✓ agricultores da comunidade são escolhidos para a entrevista
- ✓ nas categorias relevantes o número de agricultores entrevistados corresponde minimamente à 30%
- ✓ os questionários são respondidos plenamente em cada entrevista
- ✓ os resultados das entrevistas são resumidos e documentados

## 4.3 Como usar as informações?

-  Nesta seção encontram-se explicações sobre como sistematizar e interpretar as informações obtidas através do levantamento dos dados nas comunidades e como refletir estas informações junto com os beneficiários.

Todo o processo de levantamento dos dados tem a intenção fazer conclusões em relação à sustentabilidade dos sistemas agropecuários na comunidade e comparar a situação entre diferentes épocas e entre

diferentes comunidades. Por isso, em cada caso, as informações levantadas devem ser sistematizadas e analisadas. Os indicadores exigem uma interpretação e devem ser analisados em conjuntos quando existir complementaridade entre dois ou mais indicadores diferentes. Além disso, as informações, interpretações e hipóteses dos técnicos sobre a relação entre as causas para mudanças encontradas deveriam ser refletidas junto com os beneficiários para uma análise mais aprofundada. As informações deveriam ser acessíveis às comunidades para garantir a transparência do processo de monitoramento.

#### **4.3.1 Como sistematizar as informações? – dois passos**

***Na sistematização dos dados para esta área são necessários dois passos:***

- O primeiro passo é a transferência de dados dos questionários para a Ficha “Dados dos questionários”
- O segundo passo é a transferência dos resultados de todas as técnicas (mapa da comunidade, discussões em grupos, custos e receitas) e dos dados finais (totais, percentagens, médias calculadas) dos questionários para a Ficha “Sistematização dos dados”

#### **Passo 1: Aplicação da Ficha “Dados dos questionários”**

(☞ Veja exemplo na página seguinte e ficha )

##### **➡ Procedimento**

❶ Ordena-se os questionários através dos números de hectares dos diferentes entrevistados, anota-se todos os nomes nas colunas “Nome de agricultor” e os hectares na linha “Área da propriedade”.

❗ Com este procedimento, por exemplo as três categorias (sem terra / <28 ha / >28 ha) são bem visíveis na avaliação.

❷ Preenche-se todas as informações nas diferentes linhas, entrevistado por entrevistado.

❗ Nesta ficha tem diferentes tipos de unidades: hectares (ha), quilogramas (kg), toneladas (t) e litros (l) que são escritos na coluna “Unidade” para orientar-se durante o preenchimento. As linhas sem unidades são respostas qualitativas, tipo “sim” ou “não”.

❸ Calcula-se totais nas colunas à direita (agricultores/quantidades) e médias ou porcentagens segundo as necessidades nas linhas sombreadas.

### **Resultados esperados**

- ✓ todos os agricultores entrevistados são listados e categorizados
- ✓ todas as informações por agricultor são resumidas numa coluna
- ✓ todas as informações das entrevistas são resumidas numa tabela
- ✓ onde necessário, médias e porcentagens são calculados e incluídos na tabela

### Exemplo: Ficha “Dados dos questionários”

Os dados foram levantados no dia 3.10.2000 em Cedro, Beberibe

Nº Ind.	Nome	UNIDADE	Pessoa 1	Pessoa 2	Pessoa 3	Pessoa 4	Pessoa 5	Pessoa 6	Pessoa 7	Pessoa 8	Pessoa 9	Pessoa 10	Pessoa 11	Pessoa 12	Pessoa 13	Pessoa 14	Total (Agricultores) =T	Total (Quantidade)=T(Q)	Média ou porcentagem (Ø / %)
	Indicador																		
	Nº do agricultor		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	Área da propriedade	Ha	1,5	2	2	3	4	10	12	28	33	46	46	52	54	79	14	372	26,60
5	Uso de adubação orgânica			X					X				X			X	4		
5	% agricultores que usam																		29%
6	Área adubada	Ha		2									2			2	3	6	
6	Média: área adubado por agr.																		2
7	Carradas de adubo usados	Ca		1									1,5			1	3	3,5	
7	Média de carradas por ha																		0,6
8	Uso de cobertura morta		X		X		X										3		
8	% agricultores que usam																		21%
9	Nº de cultivos >1ha		2	2	0	2	2	2	3	1	4	3	2	1	3	4	14		
9	Média cultivos >1ha por agr.																		2,3
9	Nº de cultivos <1ha																		
9	Nº de cultivos em total																		
9	Média cultivos (total) por agr.																		

## **Passo 2: Aplicação da Ficha “Sistematização dos dados”**

(☞ Veja exemplo na página seguinte e ficha)

### **➡ Procedimento**

❶ Preenche-se indicador por indicador todas as informações obtidas através dos diferentes técnicas na coluna “Dados e informações” desta ficha. Anota-se sempre também as observações feitas durante o levantamento, fatos imediatamente óbvios através dos dados obtidos e informações adicionais obtidas em relação ao indicador em questão. Aqui poderiam também entrar informações e dados obtidos através de outras fontes como o SPP ou o SITPROD.

❷ Anota-se também outras informações interessantes com relação mais indireta a um indicador ou um aspecto na linha “Outras informações”.

### **Resultados esperados**

- |   |   |
|---|---|
| ✓ | para cada resultado e cada indicador as informações obtidas são sistematizadas e documentadas |
| ✓ | outras informações adicionais são documentadas  |

**Exemplo: Ficha “Sistematização dos dados”**Comunidade: CedroData de levantamento: 3.10.2000Nº de levantamento: 1**Aspecto (ecológico): Preservação dos rios, riachos e vegetação nativa**

Resultados	Indicadores	Dados e informações
As áreas com vegetação nativa são conservadas	(1) As áreas (ha) com vegetação nativa (contínua, >1 ha) permanecem e/ou crescem?	<p>Área com vegetação nativa: <u>100 ha</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem um mata contínua na limite do Cedro em direção à Murici.</li> <li>• Ele começa logo depois da casa da Sra. Laura.</li> <li>• Os agricultores aumentam as áreas de plantar usando fogo.</li> </ul>
As queimadas são realizadas de forma controlada	(2) Tem menos queimadas não controladas na comunidade?	<p>Quantidade das queimadas não controladas nas matas no ano passado: <u>1</u></p> <p>Quantidade das pessoas que causavam: <u>1</u></p> <p>Ha devastados: <u>2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senhor Joaquim desmata fazendo um aceiro, vai desmatar ainda 2 ha no próximo ano.</li> </ul>
As matas ciliares são mantidas ou recuperadas	(3) As matas ciliares permanecem ou crescem?	<p>% do rio com mata ciliar <math>\geq 30</math>m de faixa: <u>0%</u></p> <p>% do rio com mata ciliar <math>&lt; 30</math>m de faixa: <u>100%</u></p> <p>% do rio sem mata ciliar: <u>0%</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As matas se estendem só 10 metros a cada lado do rio e não são densas.</li> <li>• As habitantes derrubam.</li> <li>• Espécies: Carnaúba, Oiticica, Marmeleiro, Ingá, Mufumbu, Juazeiro, Marizeira</li> <li>• A comunidade disse que as matas ciliares não estão sendo preservadas.</li> </ul>
Outras informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como pasto natural, a área alagada ao lado do centro da comunidade é usada, mas este não é mais suficiente</li> <li>• O açude também não está protegido, tem pessoas que tomam banho e lavam animais e a água fica contaminada</li> </ul>	

### 4.3.2 Como interpretar as informações?

Depois da sistematização é importante de reunir-se com todos os técnicos de um CEAC envolvidos no processo de monitoramento. As fichas da sistematização deveriam ser copiadas para todos os participantes da reunião. Os pontos da discussão deveriam ser visualizados em painéis com tarjetas.

#### ➡ Procedimento:

❶ Faz-se três colunas em um painel: “sub-objetivos”, “pontos mais importantes” e “perguntas/lacunas”:

Sub-objetivos	pontos importantes	perguntas / lacunas

**Percorre-se na discussão sub-objetivo por sub-objetivo perguntando sempre:**

- Quais são os pontos os mais importantes em relação a estes sub-objetivos nesta comunidade, o que é fácil de perceber, o que se destaca?
- Quais são informações que faltam, o que ainda não está claro, quais informações são contraditórias?

**A partir do segundo ano, o enfoque das perguntas são as mudanças:**

- O que mudou na comunidade em comparação ao último levantamento dos dados?

❷ Depois desta primeira discussão, dedica-se tempo para uma chuva de idéias sobre conclusões e conseqüências preliminares para o trabalho. A pergunta seria:

- Quais serão as conclusões para o nosso trabalho? O que deveríamos mudar ou focar na extensão nesta comunidade?



**A partir do segundo ano, o enfoque neste ponto é na discussão sobre porque tem estas mudanças desejadas ou não desejadas:**

- As mudanças positivas na comunidade são o efeito de nosso trabalho ou de outros fatores?
- As mudanças negativas na comunidade foram por causa de um problema da nossa atuação? O que deveríamos melhorar?

❸ Depois da reflexão junto com a comunidade que vai ser descrito no ponto seguinte, juntam-se os técnicos mais uma vez para completar as informações e conclusões.

### **Resultados esperados**

- ✓ as informações obtidas são resumidas para avaliar cada aspecto
- ✓ deficiências e lacunas de informação são identificadas
- ✓ as mudanças são analisados por aspecto e com a base no ano passado

#### **4.3.3 Como refletir sobre as informações junto com a comunidade?**

A reflexão deve ser feita com todos os técnicos envolvidos no processo de monitoramento, os participantes da aplicação das técnicas participativas e os entrevistados. O objetivo da reunião é apresentar, verificar e discutir os resultados do levantamento dos dados. Especialmente a avaliação dos questionários exige uma verificação por parte da comunidade, por tratar-se de apenas uma amostra. Nas técnicas participativas, já haviam grupos como fontes das informações. A partir do segundo ano, a discussão sobre a atribuição das mudanças observadas à atuação da EMATERCE é importante. Além disso, informações que ainda faltam poderiam ser levantadas durante esta reunião.

## ➡ Procedimento


- ➊ Apresenta-se o painel com os pontos mais importantes elaborado na reunião interna dos técnicos. Explica-se aspecto por aspecto o que, do ponto de vista dos técnicos, foram os resultados mais importantes do levantamento.
- ➋ Discute-se estes pontos e verifica-se se as informações são corretas. Enfoca-se as fortalezas e fraquezas da comunidade. Além disso, levanta-se as informações que ainda faltavam.
- ➌ Tenta-se relacionar as mudanças observadas com a atuação da EMATERCE:
  - Estas mudanças têm alguma relação com a atuação da EMATERCE? (a partir do segundo ano)
- ➍ Tira-se junto com a comunidade, conclusões sobre o que deveria ser feito para melhorar a qualidade de vida na comunidade em relação aos aspectos concretos.
- ➎ Discute-se as conseqüências para o trabalho da EMATERCE e a continuidade do monitoramento.

## Resultados esperados

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ os resultados mais importantes do levantamento são resumidos</li><li>✓ fortalezas e fraquezas da comunidade são discutidas</li><li>✓ as mudanças são relacionadas com a atuação da EMATERCE</li><li>✓ aspectos importantes para futuras intervenções são discutidos</li><li>✓ conseqüências para o trabalho e o monitoramento da EMATERCE são identificadas e discutidas</li></ul> |
|--|

## **5 Área: “Capacidade de autogestão das comunidades”**

### **5.1 Quais impactos queremos medir e com quais indicadores?**

 Nesta seção encontram-se explicações sobre a área temática da “capacidade de autogestão” e os objetivos da EMATERCE em relação a esta área. São apresentados também os indicadores para medir o impacto do trabalho de extensão em relação a capacidade de autogestão da comunidades.

O fortalecimento da capacidade de autogestão nas comunidades rurais no Estado de Ceará é um dos objetivos da EMATERCE. A meta é difundir conhecimentos de natureza técnica, econômica e social junto aos produtores rurais para aumentar a produção e a produtividade agrícola e assim, melhorar as condições de vida da população. Este processo é facilitado quando existem organizações comunitárias fortes, que têm a capacidade de disseminar os conteúdos da assessoria da EMATERCE. Além disso, a capacidade de autogestão aumenta, a capacidade das comunidades de gerir recursos e de defender os próprios interesses e assim cria as condições para participar do desenvolvimento econômico e social.

É com estes objetivos, que a EMATERCE trabalha com as associações e os vários grupos organizados nas comunidades.

Os resultados desejados em relação à autogestão foram formulados junto com técnicos da EMATERCE. Eles são ligados a aspectos como a melhoria da organização interna, o fortalecimento da capacidade de gestão e o fortalecimento das reivindicações das associações e grupos. Através dos resultados, os indicadores foram elaborados para que possibilitem a observação e a medição das mudanças que ocorrem. Os objetivos, sub-objetivos, os resultados e os indicadores correspondentes serão apresentados na tabela seguinte.

**Indicadores da área: “Capacidade de autogestão”****Objetivo: Fortalecimento das associações e dos grupos<sup>1</sup>****Sub-objetivo:** Melhoria da organização interna

<b>Resultados</b>	<b>Indicadores</b>
Projetos são organizados pelas associações e grupos, funcionando: - com recursos próprios - com recursos externos	(1) Quantos projetos estão elaborados (sozinho – com assistência) e quantos estão em execução (sozinho – com assistência)?
	(2) Quantas pessoas são beneficiadas por mês pelos projetos da associação / grupo?
Encontros regulares são realizados	(3) As associações / grupos se encontram freqüentemente? (mais de quatro vezes por ano = freqüentemente)
Nas reuniões com a EMATERCE os membros das associações e dos grupos participam ativamente em discussões	(4) A participação nas reuniões com a EMATERCE é boa?
Os membros das associações e dos grupos pagam suas contribuições regularmente	(5) Quantos associados ou membros dos grupos pagam sua contribuição regularmente?
Mulheres participam nas associações e nos grupos	(6) Quantas mulheres são membros da diretoria ou membros do grupo?
A renovação da diretoria é continua (frequente?)	(7) Qual é a idade dos membros na diretoria e quantos anos eles já atuam na diretoria?

<sup>1</sup> O enfoque é nas associações. Onde é possível pode-se incluir os "grupos organizados".

**Sub-objetivo:** Fortalecimento da capacidade de gestão

Resultados	Indicadores
Pessoas das associações e dos grupos são capacitadas e divulgam os conhecimentos obtidos	(8) Quantas das pessoas capacitadas na comunidade repassaram o conhecimento no ano passado?
Líderes surgem na comunidade	(9) Quantos líderes têm na comunidade? (homens/mulheres/jovens)
	(10) Quantas pessoas da comunidade são candidatos a prefeito ou vereador?
Tem várias pessoas que sabem fazer a contabilidade	(11) Quantas pessoas sabem fazer a contabilidade?
	(12) A associação e os grupos têm um livro de contas e arquivam os recibos?
	(13) Qual é o grau de integridade do relatório financeiro e do livro de contas?

**Sub-objetivo:** Fortalecimento do poder de reivindicação das associações e grupos

Resultado	Indicadores
Membros das associações e dos grupos se preocupam com as necessidades da região	(14) Quantos membros da comunidade participam de fóruns supra-municipais? (Farol de Desenvolvimento, federações, conselhos)

## 5.2 Como levantar as informações?



Neste capítulo são apresentadas as técnicas para levantar as informações necessárias e quando e como devem ser aplicadas.

Nos próximos parágrafos serão apresentados os principais grupos de técnicas e ferramentas disponíveis para a coleta de dados. Em seguida as técnicas serão apresentadas uma por uma.

**Levantamento de informações secundárias:** Como primeiro passo, no levantamento de informações secundárias procura-se por fontes já existentes de informações relevantes no contexto da “capacidade de autogestão” e no contexto da comunidade onde pretende-se medir os indicadores. As fontes podem ser o sistema SPP da EMATERCE, o "Diagnóstico Participativo" (se já realizado) e outras informações escritas sobre a comunidade (mapas, registros de trabalho, etc.). Este levantamento é mais trabalhoso no primeiro ano, quando começa-se a medir os indicadores na comunidade. Nos anos seguintes só tem que verificar se existem novas informações.

**Diagrama de Venn e Linha da Vida:** Estas duas técnicas participativas devem ser aplicadas de forma integral no primeiro ano. Os diagramas feitos com a comunidade servem como base de trabalho nos anos seguintes.

**Questionários:** Os questionários são usados em cada ano para entrevistar as diretorias das associações e os representantes dos vários grupos organizados na comunidade. Os questionários não mudam de um ano para outro.

**Observações dos técnicos:** Além das técnicas já citadas, as observações fornecem informações importantes que não deveriam


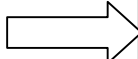
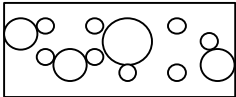
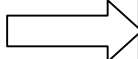
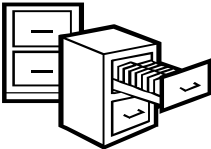
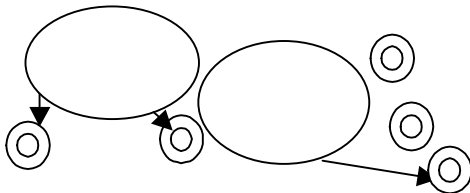
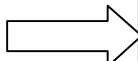


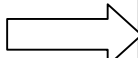
ser perdidas. Para evitar que se esqueça das observações, é importante preenchê-las em uma ficha, que vai ser explicada também neste capítulo como as outras técnicas.

Quando se trata das técnicas de levantamento é importante ter em mente que as mesmas não sejam percebidas como fiscalização dos participantes. O técnico deve tentar criar uma atmosfera de confiança, especialmente quando verificam-se os livros da associação ou do grupo. Outro ponto importante é a aplicação das diferentes técnicas com diferentes pessoas da comunidade. O levantamento das mesmas informações através de várias técnicas e também de várias pessoas serve para verificar as informações. Esta estratégia se chama *Triangulação*. Como último ponto é importante anotar que os questionários não devem ser preenchidos pelos participantes, mas pelo técnico.

As técnicas do Sociograma de Gavetas, o Diagrama de Birma e o Diagrama FOFA fazem parte da análise dos dados e também serão apresentados nas páginas seguintes.

Na tabela que segue são listadas e brevemente todas as técnicas propostas para o monitoramento da capacidade de autogestão.

### Conjunto das técnicas - área temática: “capacidade de autogestão”

Quais fontes de informações e técnicas deveriam ser usadas?			Quando usar as técnicas?	
Para todos as técnicas em geral: <ul style="list-style-type: none"><li>sempre fazer triangulação na obtenção das informações,</li><li>questionários orais,</li><li>as técnicas <u>não devem ser percebidas</u> como controle e fiscalização ⇒ "confiança"</li></ul>			Primeiro ano:	Anos seguintes:
<div>1</div> <div>Levantamento de informações secundárias:</div> <div>A. "Diagnóstico Participativo" (se já realizado)</div> <div>B. SPP da EMATERCE</div> <div>C. Outras informações escritas sobre a comunidade (mapa, registros, ...)</div>	<div></div> <div></div>	a. Sociograma, b. Diagrama de Birma, c. FOFA	Intensivamente	Completar a cada ano
<div>2</div> <div>Diagrama de Venn / Linha da Vida</div> <div>Nº dos indicadores: 1, 2, 8,</div>	<div></div> <div></div>		Aplicação completa	Atualizar a cada ano com a comunidade
<div>3</div> <div>Questionários</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>Analisar documentos</li><li>Entrevistas com as associações e os grupos organizados usando questionários</li></ul></div> <div></div> <div></div> <div>Perguntas com questionário (Ficha "alfa")</div> <div>Nº dos indicadores: 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11,12, 13, 14. Grupos</div>	<div></div>		Deve ser feito	Deve ser feito a cada ano
<div>Observações das técnicas</div> <div> Perguntas específicas (Ficha "beta")</div> <div></div> <div></div>			Deve ser feito depois de cada visita	Deve ser feito depois de cada visita



### 5.2.1 Técnica: Levantamento de informações secundárias

⚙ **Objetivo:** coletar e analisar informações já existentes sobre a área a ser monitorada e a comunidade

😊 **Participantes:** os técnicos que vão fazer o monitoramento na comunidade

🕒 **Duração:** depende da quantidade de documentos disponíveis

#### ➡ **Procedimento:**

❶ Faz-se uma lista das fontes possíveis para informações secundárias sobre a área e a comunidade (p. ex. o SPP, um "Diagnóstico Participativo", se já realizado, mapas etc.).

❷ Coleta-se as informações relevantes e ordena-se para usar mais tarde na análise das informações coletadas na comunidade.

⚠ Escolhe-se bem quais fontes e informações são relevantes para evitar um excesso de informações, difícil de trabalhar e talvez em parte não relevantes!

✓ fontes possíveis para informações secundárias sobre a área e a comunidade estão identificadas

✓ as informações relevantes estão coletadas e ordenadas

### 5.2.2 Técnica: Diagrama de Venn

- ⚙ **Objetivo:** elaborar um diagrama que mostra a importância das diferentes instituições, organizações, associações, grupos organizados, grupos de interesse e também das pessoas importantes na comunidade, e mostra as relações entre eles
- 😊 **Participantes:** grupos de 5 a 20 pessoas, sendo representantes dos diferentes "grupos" da comunidade: jovens, velhos, mulheres, homens, pescadores, agricultores, etc.
- ✂ **Material:** painel, papéis "Kraft", tarjetas circulares de diferentes tamanhos, marcadores (caneta tipo pincel atômico) em cor preto e vermelho
- 🕒 **Duração:** 2 horas
- ➡ **Procedimento**
  - ❶ O facilitador faz um círculo grande no painel e explica que esse representa a comunidade. Ele pergunta: "Quantas famílias tem a comunidade?". O nome da comunidade e o número das famílias são colocado na borda do círculo.
  - ❷ O facilitador pergunta: "Qual associação ou grupo da comunidade é o mais importante?" Os participantes devem escolher um tamanho de bola (tarjeta circular) de acordo com a sua importância para a comunidade. O facilitador coloca a bola no meio do círculo.
  - ❸ Para cada instituição, organização, associação, grupo organizado, grupo de interesse e também pessoas importantes na comunidade, os participantes devem escolher um tamanho de bola de acordo com a sua importância e abrangência na comunidade. Em

seguida as bolas são fixadas no painel de forma a ilustrar as relações existentes entre as diferentes organizações, grupos etc. ou seja, quanto mais próximos as bolas, maior o contato entre as organizações, grupos etc.. As instituições ou organizações que não têm uma sede na comunidade são colocadas fora do círculo. Em cada bola coloca-se o nome da organização, grupo etc. e o número dos membros.

④ É muito importante também identificar os grupos informais das associações e da comunidade com a quantidade dos membros correspondentes. "Grupos organizados" são grupos: a.) onde os membros se encontram freqüentemente, b.) que têm representantes e c.) que os membros participam em atividades do grupo. No painel eles são identificados com o seguinte símbolo: "★".

⑤ O facilitador pergunta os participantes sobre projetos das associações e dos grupos organizados. Se diferencia três tipos de projetos: a.) projetos em execução, b.) projetos planejados e c.) idéias para projetos. Em tarjetas quadradas de cor vermelha (ação!) são colocados os projetos em execução perto da associação ou do grupo correspondente. Na mesma tarjeta quadrada marca-se também se o projeto foi elaborado "sozinho" ou "com assistência técnica" de uma organização. Para os projetos planejados são usadas tarjetas de cor verde (esperança!). Também marca-se "sozinho" ou "com assistência técnica". Para as idéias são usadas tarjetas azul (paciência!). Ao final o facilitador pergunta aos participantes: "Quantas pessoas são beneficiadas por mês pelos diferentes projetos?" Os dados são colocados nas tarjetas quadradas correspondentes.

⑥ O facilitador chama a atenção dos participantes mais uma vez para as organizações e instituições colocadas e pergunta: a.) "Quantas pessoas da comunidade participaram em uma capacitação

no ano passado?". O número é anotado na borda do círculo. b.) "Quantas das pessoas capacitadas repassaram os conhecimentos em reuniões ou pequenos seminários?". O número é anotado na borda do círculo. c.) "Em que associação ou grupo atuam essas pessoas capacitadas?" O número das pessoas capacitadas é marcado com cor vermelho nas tarjetas correspondentes. d.) "Quantas capacitações foram realizadas na comunidade por quais organizações?" O número das capacitações é marcado com cor vermelho nas tarjetas correspondentes das organizações.

! O facilitador não é professor! O facilitador ajuda aos participantes a articular sua opinião e suas idéias!

! Sempre marcar com cor preta. Somente coisas importantes em cor vermelha.

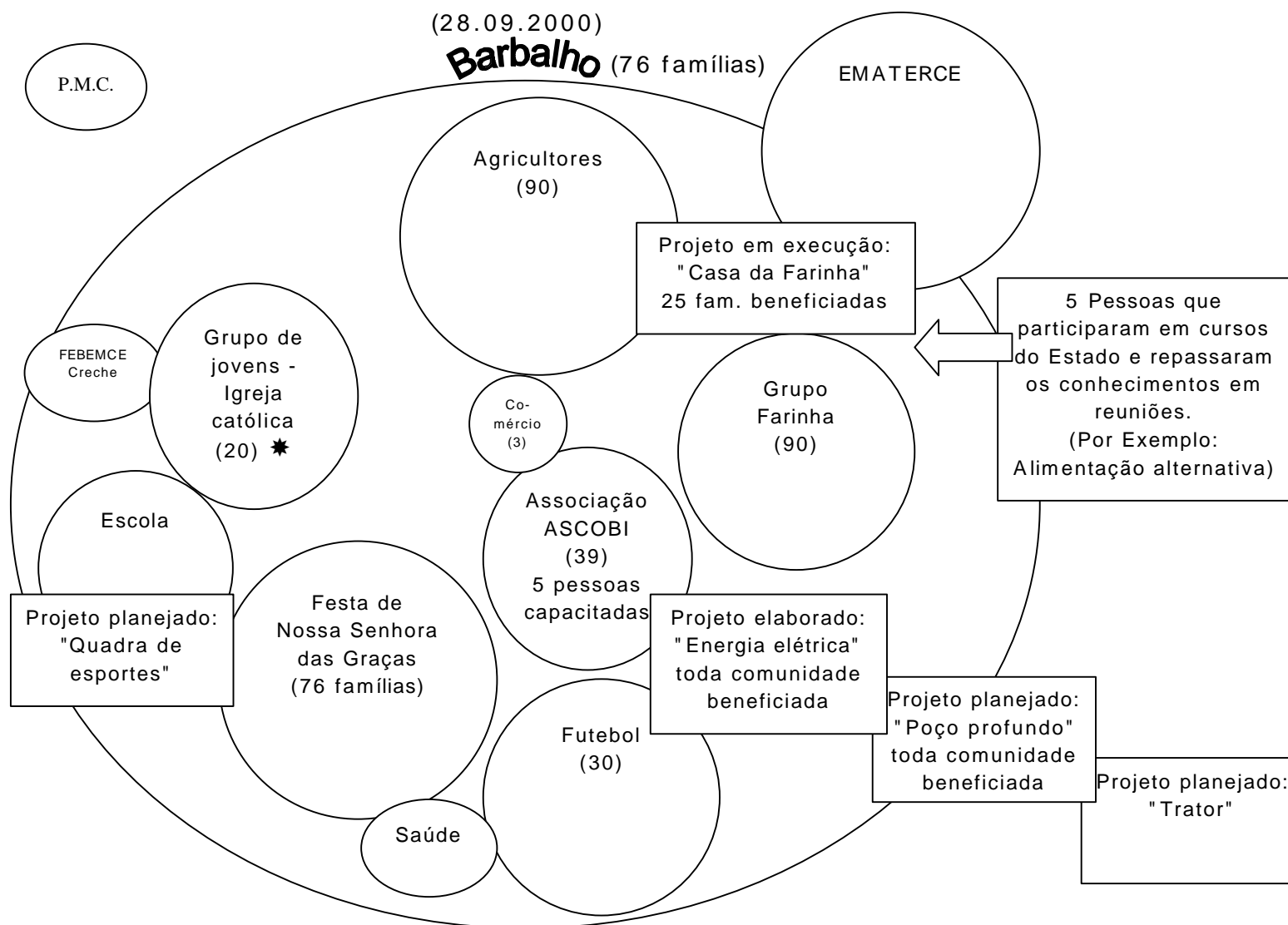
! Os passos de 1 a 6 são feitos quando se trabalha pela primeira vez na comunidade. No segundo levantamento depois de um ano, apenas verificar as informações dos passos já obtidas no Diagrama de Venn feito no primeiro ano.

### **Resultados esperados:**

- ✓ A associação ou o grupo mais importante na comunidade é identificado.
- ✓ A importância de instituições, organizações, associações, grupos organizados e grupos de interesse é identificada.
- ✓ As relações entre as diferentes organizações são identificadas.
- ✓ Os projetos e suas abrangências são identificados.
- ✓ O número de pessoas capacitadas e que repassaram seus conhecimentos é verificado.

☞ O exemplo na próxima página mostra um Diagrama de Venn feito na comunidade de Barbalho, Cascavel, CE.

## Exemplo: Diagrama de Venn Barbalho



### 5.2.3 Técnica: Linha da vida

⚙ **Objetivo:** os participantes elaboram juntos uma linha histórica do desenvolvimento de sua comunidade durante os 20 a 30 anos passados

😊 **Participantes:** grupo de 5 a 20 pessoas, sendo representantes de todos os "grupos" da comunidade

✂ **Material:** painel, papéis "Kraft", tarjetas de várias cores, marcadores em cor preto e vermelho

🕒 **Duração:** 2 horas

#### ➡ **Procedimento**

❶ O facilitador seleciona participantes de todos os grupos da comunidade: mulheres, homens, jovens, membros da associação, pessoas que não pertencem a uma associação, pescadores, agricultores, pessoas que tem terra e pessoas que não têm terra.

❷ Os participantes se manifestam juntos sobre um período de tempo passado. Esse período depende dos eventos mais importantes ocorridos e também da idade dos participantes mais idosos.

❸ O facilitador marca um eixo horizontal com uma escala de tempo (anos) no painel. O facilitador pergunta: "Quais foram os acontecimentos mais importantes no passado que vocês podem lembrar?" Os diferentes acontecimentos são marcados e colocados em tarjetas de uma cor (p. ex. branco). Inicia-se no passado e chega-se pouco a pouco no "momento atual". Ao mesmo tempo se avalia o acontecimento da forma já mencionada.

④ É muito importante falar também da história das associações e dos grupos organizados da comunidade (data de fundação, data do primeiro projeto, ...). O facilitador marca o "momento atual" com uma cruz vermelha e pergunta: "Qual é o número dos membros das associações e dos grupos organizados?"<sup>2</sup> Cada associação ou grupo (organizado ou de interesse) se identifica com o número de membros correspondentes em uma tarjeta (amarela) perto do "momento atual". Os "grupos organizados" são identificados com o seguinte símbolo: "★".

⑤ O facilitador pergunta aos participantes pelos projetos das associações e dos grupos organizados. Se diferencia três tipos de projetos: a.) projetos em execução, b.) projetos planejados e c.) idéias para projetos. Em tarjetas quadradas de cor vermelha (ação!) são colocados os projetos em execução perto da associação ou do grupo correspondente. Na mesma tarjeta quadrada marca-se também se o projeto foi elaborado "sozinho" ou com "assistência técnica" de uma outra instituição. Se pode ao mesmo tempo conferir se já está no painel a organização mencionada. Para os projetos planejados são usadas tarjetas de cor azul (boa esperança!). Também marca-se "sozinho" ou "com assistência técnica". Para as idéias são usadas tarjetas verdes (paciência!). Ao final o facilitador pergunta aos participantes: "Quantas pessoas são beneficiadas por mês pelos diferentes projetos?" Os dados são colocados nas tarjetas quadradas correspondentes.

⑥ O facilitador enfoca a atenção dos participantes outra vez nas organizações e instituições mencionadas na Linha da Vida e pergunta: a.) "Quantas pessoas da comunidade participaram em uma capacitação no ano passado?". O número é anotado diretamente antes do "momento atual". b.) "Quantas das pessoas capacitadas repassaram os conhecimentos em reuniões ou pequenos seminários no ano passado?". O número é anotado diretamente antes do "momento atual". c.) "Em que associação ou grupo atuam essas pessoas capacitadas?" As

---

<sup>3</sup> "Grupos organizados" são grupos: a.) onde os membros se encontram freqüentemente, b.) que têm representantes e c.) que os membros participam em atividades do grupo.

informações são colocadas com cor vermelha nas tarjetas correspondentes. d.) "Quantas capacitações foram realizadas na comunidade por quais organizações no ano passado?" O número e as organizações são anotados diretamente antes do "momento atual".

! O facilitador ajuda aos participantes a articular sua opinião e suas idéias!

! Os passos de 1 a 6 são feitos quando se trabalha pela primeira vez na comunidade. No segundo levantamento depois de um ano, apenas verificar as informações dos passos já obtidas no Linha da Vida feita no primeiro ano.

### **Resultados esperados:**

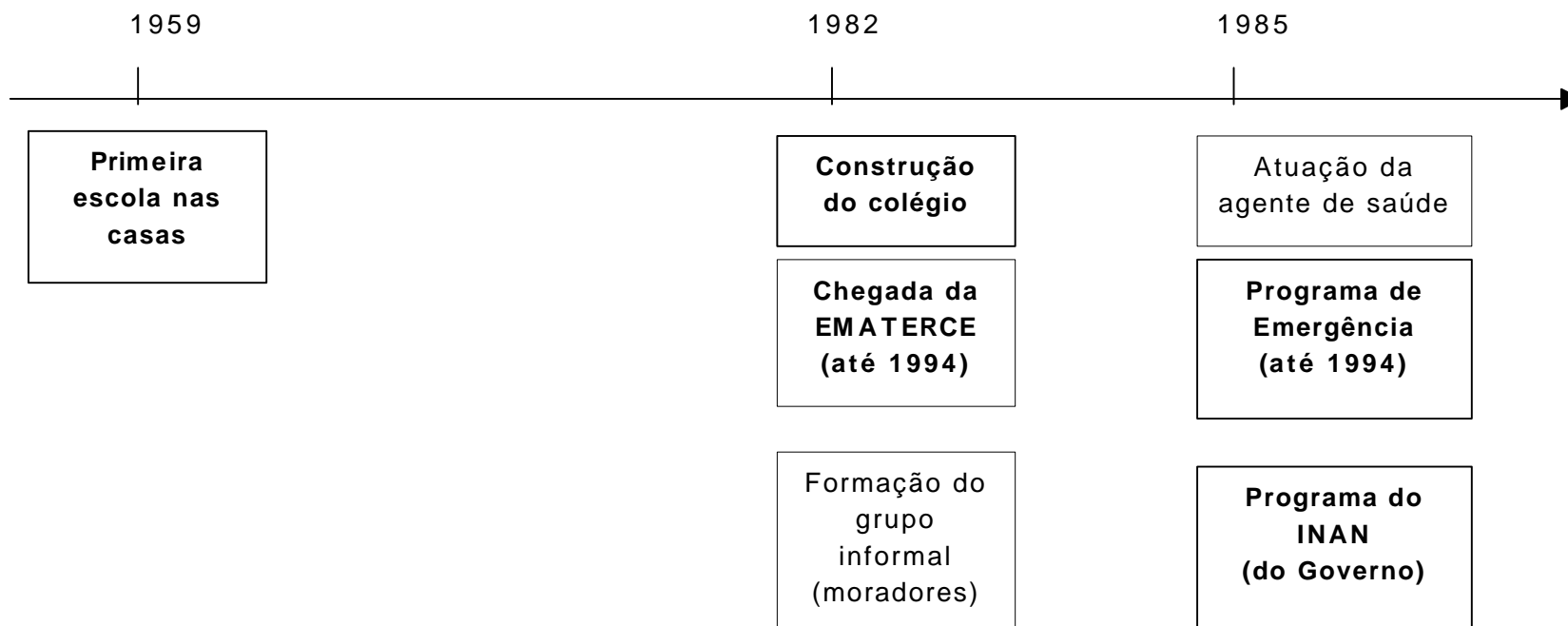
- ✓ a história da comunidade e as influências de instituições, organizações, associações, grupos organizados e grupos de interesse são identificadas
- ✓ os projetos e suas abrangências são identificados
- ✓ número de pessoas capacitadas e que repassaram seus conhecimentos é verificado

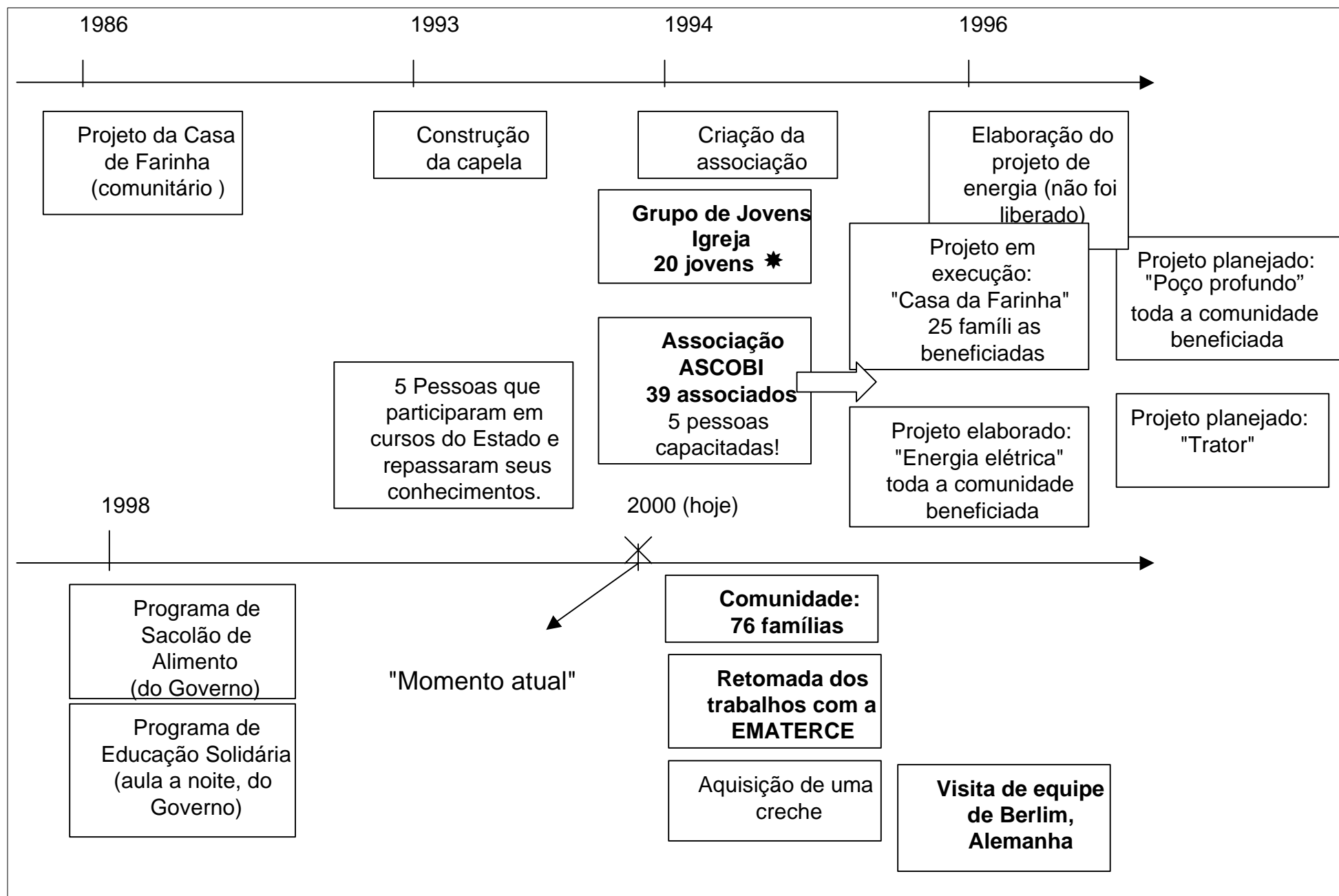
☞ O exemplo na próxima página mostra uma Linha da Vida feita na comunidade de Barbalho, Cascavel, CE.



## Exemplo: Linha da Vida – Barbalho

(28.09.2000)





### 5.2.4 Técnica: Entrevista estruturada

⚙️ **Objetivo:** levantar as informações principalmente qualitativas em relação aos indicadores

😊 **Participantes:** grupos de 3 a 15 pessoas

✂️ **Material:** Questionário autogestão (em anexo)

🕒 **Duração:** 45 - 60 minutos

#### ➡️ **Procedimento**

❶ Familiariza-se bem com as perguntas e a forma de preencher as respostas no questionário para facilitar o processo de entrevistar.

❷ Com base no conhecimento já existente sobre a comunidade e/ou o Diagrama de Venn faz-se uma lista das associações e grupos organizados que devem ser entrevistados.

❸ Para criar uma atmosfera boa que facilita a participação dos participantes reúne-se o grupo em um lugar conhecido e simpático por eles. Deveria ser perto das casas ou do trabalho deles. Escolhe-se um horário que seja conveniente para não prejudicar o trabalho dos entrevistados (p. ex. fora das horas de trabalho, antes ou depois de uma reunião deles).

❹ Para entrar no diálogo com o grupo seria bom iniciar com algumas perguntas gerais (no questionário são marcadas com **NO INICIO**).

❺ Segue entrevistando o grupo conforme as perguntas no questionário e preenchendo as respostas. É provável que os participantes também forneçam informações que não estão no

questionário. Estas informações devem ser registradas também para serem usadas mais tarde na análise.

⑥ No final da entrevista podem ser feitas perguntas gerais (identificadas com **NO FIM**) para dar aos participantes a oportunidade de contribuir com outros assuntos de seu interesse, além dos levantados no questionário.

⑦ Perguntas relacionadas aos indicadores 4 e 13 estão incluídas nas últimas páginas do questionário. Estas avaliações deveriam ser feitas pelo técnico, depois da entrevista e na ausência do grupo entrevistado. Como proposta: pode ser feito junto com o registro das observações.

! O questionário foi desenvolvido para entrevistar representantes de grupos formais e de outros grupos organizados em uma comunidade. Basicamente, grupos formais são as associações e os representantes delas são as diretorias. Grupos organizados, enquanto não tem estatutos legais mas reúnem os seguintes critérios:

- a) encontram-se pelo menos uma vez por mês,
- b) tem pelo menos uma atividade em conjunto e
- c) tem representantes.

Para grupos que não respondam a estes critérios, o questionário não está adequado. Eles não devem ser entrevistados.

! Todas as perguntas dizem respeito ao grupo entrevistado. Somente quando aparece explicitamente na pergunta, é que são em relação a toda a comunidade ou aos outros grupos existentes!

! Quantas vezes o questionário deveria ser aplicado em uma comunidade depende de número das associações e grupos organizados na comunidade.

❗ As entrevistas feitas através deste questionário são entrevistas coletivas e não individuais!

❗ Para esclarecer a forma de preencher a tabela do Indicador 7, veja o exemplo:

Função	Idade	Anos na função
Presidente	40 – 50	2 anos
Vice-presidente	20 – 30	2 anos
Conselho	menos de 20	3 meses

### Resultados esperados:

- ✓ as associações e grupos organizados da comunidade estão identificados e entrevistados
- ✓ as informações necessárias estão levantadas e preenchidas nos questionários
- ✓ os indicadores 4 e 13 estão avaliados pelos técnicos.

### 5.2.5 Técnica: Observação

⚙ **Objetivo:** sistematizar fenômenos e processos observados. As informações obtidas através da observação ajudam na verificação das informações obtidas através de outras técnicas. Além disso, as observações podem produzir informações adicionais para a análise da situação na comunidade.

✂ **Material:** Guia de Observações (ficha em anexo)

🕒 **Duração:** a observação é feita todo o tempo na comunidade, paralelamente ao trabalho do técnico; para depois registrar as observações precisa-se 20 minutos.

## ➡ Procedimento

❶ Todo o tempo durante as visitas e o trabalho na comunidade observa-se processos, aspectos, opiniões e idéias dadas pelos moradores em relação à “capacidade de autogestão”.

❷ Depois da visita, no escritório as observações devem ser registradas sistematicamente com ajuda da ficha Guia de Observações: 10 a 20 minutos são o suficiente para lembrar e registrar as observações e idéias sobre a respectiva comunidade.

❸ Coloca-se a ficha no arquivo da respectiva comunidade para ter todas as fichas em conjunto no dia quando serão avaliadas as informações coletadas sobre a “capacidade de autogestão” na comunidade.

❹ O registro deve ser feito depois de cada visita na comunidade.

❺ Registrar as observações regularmente é importante para não perder informações.


❻ No caso do técnico preencher as informações na comunidade, na presença dos moradores, o objetivo da ficha tem que ser explicado e perguntado se eles estão de acordo com as observações do técnico!

❼ A ficha Guia de Observações não é fechada! É importante ajustar as perguntas conforme às necessidades do técnico, do trabalho e da situação na comunidade!

## Resultados esperados:

- |   |   |
|---|---|
| ✓ | observações na comunidade estão registradas sistematicamente com ajuda da ficha Guia de Observações |
| ✓ | as perguntas na ficha Guia de Observações estão ajustadas conforme as necessidades                  |

### 5.3 Como usar as informações?

 Nesta seção encontram-se explicações sobre como sistematizar e interpretar as informações obtidas através das várias técnicas e também como refletir sobre estas informações junto com os grupos alvo.

Todo o processo de levantamento dos dados tem a intenção fazer conclusões em relação à “capacidade de autogestão” na comunidade e comparar a situação entre diferentes épocas e entre diferentes comunidades. Por isso, em cada caso, as informações levantadas devem ser sistematizadas e analisadas.

Em parte, os indicadores são qualitativos, em parte quantitativos. Apesar disso, a análise vai ser qualitativa, o que significa, que os indicadores exigem uma interpretação e devem ser analisados em conjunto. Desta forma, é possível fazer ligações entre os vários aspectos no contexto da autogestão e assim entender a relação entre os fatores que a influenciam.

Para a sistematização, as informações são preenchidas na lista dos indicadores e no Diagrama de Birma. O trabalho com o Diagrama de Birma ao mesmo tempo já apresenta o primeiro passo da interpretação, junto com a técnica do Sociograma de Gavetas. Finalmente, para facilitar as conclusões, usa-se a FOFA. Todas as técnicas mencionadas são descritas neste capítulo.

O preenchimento da lista dos indicadores com os dados obtidos, o Diagrama de Birma e o Sociograma de Gavetas devem ser feitos diretamente depois do levantamento dos dados pelos técnicos que levantaram as informações. Logo a seguir, em uma reunião interna do CEAC, o Diagrama de Birma e o Sociograma de Gavetas devem ser apresentados aos outros técnicos do CEAC. Esta reunião deve ser

realizada uma vez por ano e serve no primeiro ano de levantamento para fazer conclusões ou seja o Diagrama de FOFA em conjunto. Nos anos seguintes, serve também para comparar a situação em uma comunidade em diferentes anos e assim descobrir as mudanças ocorridas. Além disso, as diferenças entre as várias comunidades devem ser avaliadas nesta reunião.

As informações, interpretações e conclusões feitas pelos técnicos deveriam ser refletidas junto com os grupos alvo para uma análise mais aprofundada. As informações deveriam ser transparentes e acessíveis às comunidades para facilitar o processo de monitoramento. Especialmente o Diagrama de Birma e o Diagrama de FOFA podem ser utilizados para apresentar e discutir com os beneficiários.

### 5.3.1 Como sistematizar as informações? – dois passos

#### Passo 1: Completar a lista dos indicadores

- ⚙ **Objetivo:** organizar todas as informações obtidas através das várias técnicas de levantamento para posterior análise
- 😊 **Participantes:** os técnicos que levantaram as informações na comunidade
- ✂ **Material:** Diagrama de Venn e Linha da Vida feita na comunidade, fichas de observações e questionários, além disso a lista dos indicadores para preencher com as informações (em anexo)..
- 🕒 **Duração:** 1 - 2 horas



## ➡ **Procedimento**

❶ Copiam-se as informações incluídas no questionário para a lista de indicadores na coluna "Dados e Informações". Para preencher informações adicionais incluídas no questionário, aproveita-se a coluna "Informações adicionais e observações".

❷ Em seguida, preenche-se com as informações obtidas no Diagrama de Venn, na Linha da Vida e nas fichas Guia de Observações nas colunas "Dados e Informações" e "Informações adicionais e observações".

⚠ Quando existem diferentes informações em relação ao mesmo indicador, preenche-se todas identificando os respectivos informantes.

### **Resultados esperados:**

- |  |
|--|
| ✓ as informações incluídas no Diagrama de Venn, na Linha da Vida, nas fichas de observações e nos questionários estão organizados na lista dos indicadores |
|--|

## **Passo 2: Diagrama de Birma**

⚙ **Objetivo:** analisar as informações obtidas com as técnicas: Diagrama de Venn, Linha da Vida e questionários para chegar às conclusões sobre a "capacidade de autogestão" na comunidade correspondente. Além disso, as informações secundárias, as observações e o Sociograma também servem como fonte.

😊 **Participantes:** equipe de técnicos do CEAC (2-4)

✂ **Material:** painel, papéis "Kraft", marcadores em cor preto e vermelho. O Diagrama de Birma para sistematizar, combinar e analisar as informações está em anexo).

🕒 **Duração:** 2 horas

### **A idéia do Diagrama de Birma:**

Se faz uma analogia entre uma associação ou um grupo organizado<sup>3</sup> com uma casa. Como fundação temos as características mais importantes de uma associação: participação, encontros freqüentes, etc. As paredes desta casa, que sustentam o teto e o telhado, poderiam comparar-se com a diretoria e os diferentes grupos informais da associação. O teto da casa simboliza os "frutos do trabalho", os projetos da associação. Se falta um dos elementos essenciais de uma casa ou se alguma parte é mal construída, então a casa não está adequada. Por exemplo, se a fundação, a participação, é insuficiente a casa pode ceder. Se a casa não têm teto e telhado, ou seja, projetos, a casa da associação não serve porque a chuva pode entrar e destruí-la.

### **➡ Procedimento**

❶ Um membro da equipe prepara um papel "Kraft" como está mostrado no formulário "Diagrama Birma" no anexo deste manual. Para cada associação e grupo organizado se prepara uma casa grande (associação) ou pequena (grupo organizado).

❷ As informações da "Lista de indicadores e levantamento de informações: "capacidade de autogestão" são transferidas para o Diagrama de Birma. De baixo até em cima completa-se as casas - desde a fundação até o telhado. Os números dos indicadores são escritos nos lugares onde deveriam ser anotadas suas informações correspondentes. Os participantes discutem ao mesmo tempo as informações e agregam também suas observações.

---

<sup>3</sup> "Grupos organizados" são grupos: a) onde os membros se encontram freqüentemente, b) que têm representantes e c) que os membros participam em atividades do grupo.

❸ Depois colocam-se os dados sobre a quantidade de famílias que moram na comunidade, se mencionam os grupos de interesse e outras instituições (veja formulário e exemplo).

❹ Cada casa tem uma "entrada" e uma "saída". Os participantes da análise pensam e discutem primeiramente a pergunta: "Quais são as influências externas que entram na casa da associação e do grupo?" (p. ex. associados capacitados, assistência técnica de uma organização, etc.) Em segundo lugar os participantes discutem a pergunta: "Quais são as influências da associação ou do grupo para a comunidade?" Todas as informações discutidas são anotadas nos lugares correspondentes.

❺ Esse papel "Kraft" deveria ser usado para informar a comunidade sobre as informações levantadas e a mesmo tempo serve como base de uma análise sobre a qual se pode formular conclusões.

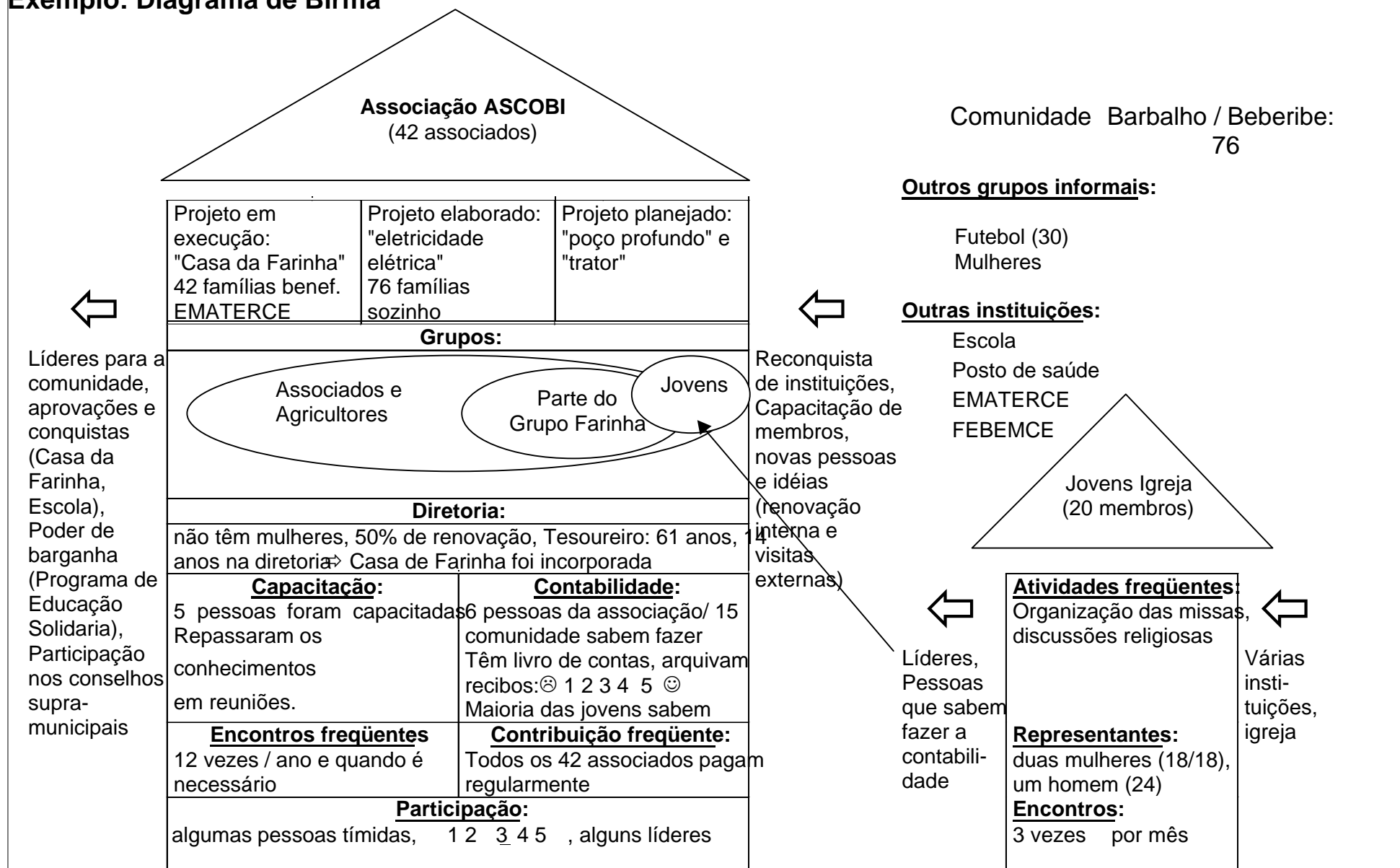
! É importante não somente copiar as informações da "Lista de indicadores e levantamento de informações: "capacidade de autogestão". Os participantes deveriam tratar de discutir, resumir e talvez agregar outras informações (p. ex. observações).

! Os passos de 1 a 5 são feitos quando se trabalha pela primeira vez na comunidade e também os anos seguintes. No primeiro ano do levantamento as "casas" de cada comunidade somente podem ser comparadas entre as diferentes comunidades analisadas com esta técnica. Depois de um ano se pode analisar também as mudanças entre o primeiro e o segundo Diagrama de Birma da mesma comunidade.

**Resultados esperados:**

- ✓ o formulário do Diagrama de Birma está completo
- ✓ as informações da "Lista de indicadores e levantamento de informações: "capacidade de autogestão" são discutidas, resumidas e novas informações agregadas

☞ O exemplo na próxima página mostra um Diagrama de Birma da comunidade de Barbalho, Cascavel, CE. A explicação encontra-se depois do exemplo.

**Exemplo: Diagrama de Birma**

## **Explicação do exemplo:**

Em esse Diagrama de Birma são analisadas as informações importantes requeridas através do conjunto das técnicas para levantar informações para os indicadores. Como mostram os pontos seguintes:

### **➤ Levantamento de informações secundárias:**

Por exemplo: Documentos da EMATERCE do ano 1986 mostram que em 1982 EMATERCE organizou o "Grupo da Farinha" e que em 1986 foi construído a Casa de Farinha pelos membros. A EMATERCE depois de alguns anos terminou o trabalho em Barbalho. Em 1994 o grupo foi incorporado na nova associação da comunidade como foi mostrado na Linha da Vida.

### **➤ Diagrama de Venn / Linha da Vida e Questionários:**

A seguinte tabela mostra alguns indicadores com suas informações correspondentes levantadas através as técnicas mencionadas. É óbvio que essa tabela não serve para combinar informações e elaborar conclusões. Por isso todas as informações foram transferidas no Diagrama de Birma. Veja os números dos indicadores no formulário da Casa de Birma no anexo.

### Alguns indicadores com suas informações correspondentes de Barbalho

Indicadores	Dados e informações
3. As associações / os grupos se encontram freqüentemente? (mais de quatro vezes por ano = freqüentemente)	Associação: 12 vezes / ano e quando é necessário Grupo do jovens (igreja católica) 4 vezes por mês
5. Quantos associados ou membros dos grupos pagam sua contribuição regularmente?	42 associados (todos) pagam regularmente.
8. Quantas das pessoas capacitadas repassaram o conhecimento no ano passado?	5 pessoas foram capacitadas (através de seminários do estado) e repassaram seus conhecimentos em reuniões da associação. 6 pessoas foram capacitadas e 5 repassaram seus conhecimentos.
11. Quantas pessoas sabem fazer a contabilidade?	6/15 pessoas (de 76 famílias) sabem fazer a contabilidade e a maioria dos jovens (até 18 anos) sabe.
12. A associação e os grupos têm um livro de contas e arquivam os recibos?	Sim, tem livro de contas. Sim, arquivam recibos.
Qual é o grau de integridade do relatório financeiro e do livro de contas?	Grau cinco (em uma escala: 1-5): completo, bem ordenado, cálculos corretos, boa escritura.

➤ **Observações dos técnicos:**

Por exemplo: Os técnicos em seus primeiros encontros na comunidade observavam que as mulheres são ainda tímidas nas reuniões.

Uma das conclusões principais que se pode combinar com base no Diagrama de Birma é: "Nesta comunidade existe um grande potencial humano". Como chega-se a esse conclusão esta explicado na técnica do Diagrama de FOFA.

### 5.3.2 Como interpretar as informações? – dois passos

#### Passo 1: Sociograma de Gavetas

⚙ **Objetivo:** explicar a rede de relações entre pessoas e grupos na comunidade e na associação com a base nas informações obtidas nas seguintes técnicas: Diagrama de Venn, Linha de Vida e Questionários. Além disso, as informações secundárias, as observações e o Diagrama de Birma também servem como fonte.

😊 **Participantes:** somente equipe de técnicos do CEAC (2-4)

✂ **Material:** painel, papéis "Kraft", tarjetas, quadradas e circulares de diferentes cores, marcadores em cor preto e vermelho

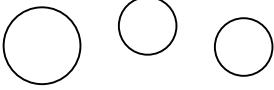


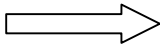
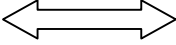
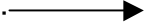



🕒 **Duração:** 1 hora

#### ➡ **Procedimento**

❶ Com base nas informações obtidas, compara-se as diferentes fontes. Depois os dados são classificados em diferentes aspectos como mostra a seguinte tabela com diferentes "gavetas". A tabela deveria ser feita em um papel "Kraft".



## Explicações obre os símbolos utilizados

Aspectos:	Explicação:
a. Grupos e associações importantes:	Todos as associações, os grupos organizados <sup>4</sup> e os grupos de interesse são colocados em tarjetas circulares: p. ex.: grupo de jovens 
b. Organizações e instituições importantes:	Todas as organizações e instituições são colocadas em tarjetas retangulares: p. ex.: EMATERCE, PRORENDA 
c. Líderes e outras pessoas importantes:	Todos os nomes dos líderes são colocados em tarjetas quadradas: p. ex.: vereador, presidente da Associação 
d. Influências (setas):	Se prepara setas de diferentes tipos: Influência <u>forte</u> de uma pessoa / organização / grupo a outra pessoa / organização / grupo:  Influência recíproca <u>forte</u> :  Influência de uma pessoa / organização / grupo a outra pessoa / organização / grupo:  Influencia recíproca: 
e. Dificuldades e amizades:	Se prepara tarjetas com os seguintes símbolos: Dificuldades:  Amizades: 

❷ Os participantes discutem primeiramente: Qual é o grupo ou a associação mais importante na comunidade? Coloca-se o grupo ou a associação mais importante em um painel (papel "Kraft") no meio. Os outros grupos/associações são colocadas em relação ao grupo/associação mais importante mais perto ou mais longe.

<sup>4</sup> "Grupos organizados" são grupos: a) onde os membros se encontram freqüentemente, b) que têm representantes e c) que os membros participam em atividades do grupo.

③ Depois são fixadas as instituições e organizações sempre em relação aos grupos/associações da comunidade.

④ No passo seguinte, os líderes e pessoas importantes da comunidade são colocadas em relação aos grupos/associações e instituições/organizações. É recomendado começar com os líderes mais importantes.

⑤ Depois agrega-se os diferentes tipos (quatro) de setas como está explicado na tabela.

⑥ As influências são marcadas com um símbolo de amizade quando as pessoas/grupos/organizações influenciam-se de alguma forma positiva ou com um símbolo de dificuldade quando a influência é negativa.

⑦ Como último passo é agora possível analisar a estrutura social da comunidade respondendo as seguintes perguntas:

Quais pessoas dominam a comunidade de uma forma positiva ou negativa e impedem ou motivam a "capacidade de autogestão"? A comunidade têm líderes potenciais? Qual influência têm as instituições e organizações de fora para a "capacidade de autogestão"?

! Pelo fato do Sociograma trabalhar com relações entre pessoas, o que, em alguns casos, podem ser conflituosas, os técnicos devem avaliar se é possível ou não apresentar resultados desta técnica a comunidade, evitando constrangimentos.

❗ Os passos de 1 a 6 são feitos quando se trabalha pela primeira vez na comunidade. No segundo levantamento depois de um ano, apenas verificar as informações dos passos já obtidas no Sociograma feito no primeiro ano. O passo 7 deve ser repetido a cada ano.

**Resultados esperados:**

- ✓ os líderes mais importantes da comunidade são identificados
- ✓ o potencial de liderança da comunidade é analisado
- ✓ influências de pessoas/grupos/instituições positivas ou negativas que motivam ou impedem a "capacidade de autogestão" são descobertas

☞ O seguinte exemplo na próxima página mostra um sociograma de uma comunidade fictícia e algumas conclusões.

Na comunidade domina atualmente uma luta política. Cada candidato a vereador têm seus colaboradores: Juraci - Escola, Posto de Saúde, Associação da Escola; Inácio é um amigo da Associação dos Moradores e têm boas relações com a igreja.

Entre ambas associações mencionadas existem diferenças principalmente baseadas em inimizades pessoais: Mariana, presidenta da "Associação da Escola" ↔ Elaine, secretária da "Associação dos Moradores". Ambas acham que a diretoria da correspondente outra associação é corrupta. O presidente da "Associação dos Moradores", João, têm uma influência construtiva a todos os membros da Associação dos Moradores (modera as reuniões de uma forma participativa, ele é um líder nato).

### Exemplo: Sociograma da comunidade São Fernando (fictícia)

The sociogram illustrates the social structure of the fictional community of São Fernando. The central node is the **Associação dos Moradores** (Residents' Association), represented by a group of people icon. It is connected to various other groups and individuals through different types of arrows: solid arrows for direct influence, dashed arrows for indirect influence, and lightning bolts for conflict. Heart icons in boxes represent affection.

- Escola (School):** Includes **Maria Diretora**.
- Posto de Saúde (Health Post):** A central health facility.
- Associação da Escola (School Association):** Includes **Mariana Presidente** and **Candidato a vereador Juraci**.
- Associação para o Desenvolvimento (Development Association):** Includes **Luiz Ex-presidente** and **DESAPARECIDA**.
- Barraqueiros (Shanty town dwellers):** Includes **José**.
- Pescadores (Fishermen):** Includes **Elvis**.
- Agricultores (Farmers):** Includes **Cláudio**.
- Artesãos (Artisans):** Includes **Ana**.
- Jovens (Youth):** Includes **Marco**.
- Igreja (Church):** Includes **Padre Tarik**.
- Candidato a vereador Inácio:** A political candidate.
- TERRAMAR:** A community or organization.
- Associação dos Moradores (Residents' Association):** The central hub, including **Elaine Secretária** and **João Presidente**.
- EMATERCE e PRORENDA:** A community organization connected to the fishermen and farmers.
- Luta política (Political struggle):** Represented by a large double-headed arrow connecting the Residents' Association to the political candidates.

A EMATERCE assessora principalmente os barraqueiros (ecoturismo), os pescadores (casa com câmara frigorífica e mercado) e os agricultores (novas sementes). O TERRAMAR oferece seminários de liderança aos membros jovens da associação.

Todas estas informações obtidas permitam em combinação com as interpretações do Diagrama de Birma de formular conclusões sobre a "capacidade de autogestão" de uma comunidade como mostra o exemplo da próxima técnica FOFA.

## Passo 2: Diagrama de FOFA

- ⚙ **Objetivo:** Analisar fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma comunidade em relação as forças sociais e atores presentes usando as informações disponíveis.
- 😊 **Participantes:** preferencialmente todos os técnicos do CEAC e não só aqueles que levantaram as informações
- ✂ **Material:** a lista dos indicadores completada com os dados e informações, o Diagrama de Birma, o Sociograma de Gavetas, um papel “Kraft” e um marcador
- 🕒 **Duração:** 1 hora

### ➡ Procedimento

❶ Como preparação da reunião interna do CEAC desenha-se um Diagrama de FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) com as perguntas chaves em um papel “Kraft” da seguinte forma (exemplo):

<p>☞ <b>Fortalezas</b></p> <p>o reconhecimento da importância da associação</p> <p>bom relacionamento com órgãos do governo estadual (EMATERCE)</p>	<p><b>Oportunidades</b></p> <p>existe um grande potencial humano</p>
<p><b>Fraquezas</b></p> <p>distância do poder municipal</p>	<p><b>Ameaças</b></p> <p>mudança política na prefeitura que provoca uma ruptura com a associação</p>

❷ Distribui-se cópias da lista dos indicadores preenchida com os dados e informações, do Diagrama de Birma e do Sociograma de Gavetas a todos os participantes da reunião.

❸ Formula-se a pergunta geral: "O que posso dizer sobre a capacidade de autogestão no ... (*nome da comunidade*)?" para direcionar o pensamento. Diretamente em seguida, usam-se as perguntas chaves para iniciar uma discussão sobre as interpretações:

- Quais são as fortalezas em respeito à capacidade de autogestão?
- Quais são as oportunidades?
- Quais são as fraquezas?
- Quais são as ameaças?

❹ Preenche-se as interpretações ou seja conclusões no papel "Kraft" para resgatar posteriormente.

❺ Discute-se quais conseqüências derivam destas interpretações para o trabalho do CEAC.

❗ Esta técnica tem a intenção, não só repetir as informações mais importantes, mas sempre perguntar "O que significa a informação levantada? O que seria a conclusão desta informação?"

❗ Pode-se fazer conclusões com base em uma informação isolada. No entanto, as conclusões mais válidas são obtidas quando compreende-se várias informações e com base nestas tira-se as conclusões respectivas.

☞ Veja o Diagrama de Birma e o Sociograma de Gavetas da comunidade de Barbalho. A conclusão "existe um grande potencial humano" foi tirada com base nas informações seguintes:

- tem pessoas capacitadas que repassaram seus conhecimentos na associação,
- em comparação com outras comunidades tem muitas pessoas que sabem fazer a contabilidade,
- têm um livro de contas bem organizado e arquivam recibos,
- a contribuição é paga freqüentemente,
- fazem encontros freqüentes,
- em comparação com outras comunidades, a participação nas reuniões com EMATERCE é satisfatória,
- existem vários líderes na comunidade.

Para a última informação p. ex. o Sociograma de Gavetas pode ser uma fonte importante!

Observar somente uma destas informações não é suficiente para a conclusão "existe um grande potencial humano", mas com base em todas estas informações, pode-se tirar esta conclusão. Assim, pensar em todas as informações, facilita uma visão mais holística da realidade.

**Resultados esperados:**

- ✓ o Diagrama de FOFA está feito
- ✓ as informações levantadas estão discutidas
- ✓ conclusões estão tiradas
- ✓ as fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças atuais da comunidade em respeito à “capacidade de autogestão” estão determinadas
- ✓ consequências para o trabalho do CEAC estão tiradas

**5.3.3 Como refletir sobre as informações com a comunidade?**

⚙ **Objetivo:** apresentar, verificar e discutir as informações levantadas e as conclusões na comunidade

😊 **Participantes:** os técnicos que participaram no levantamento das informações e a comunidade

✂ **Material:** Diagrama de Venn e Linha da Vida feitas na comunidade, Diagrama de Birma e o Diagrama de FOFA, feitos pelos técnicos

🕒 **Duração:** 1½ - 2 horas

**➡ Procedimento**

❶ Apresenta-se o Diagrama de Venn, a Linha da Vida, o Diagrama de Birma e o Diagrama de FOFA à comunidade. Explica-se aspecto por aspecto o que, do ponto de vista dos técnicos, foram os resultados mais importantes do levantamento.

❷ Discute-se estes pontos e verifica-se a veracidade das informações. Além disso, discute-se sobre as fortalezas e fraquezas da comunidade.



Para finalizar conclui-se junto com a comunidade, sobre o que deveria ser feito para melhorar a capacidade de autogestão em relação aos aspectos concretos.

**Resultados esperados:**

- ✓ as informações levantadas e as conclusões dos técnicos estão apresentadas e discutidas na comunidade
- ✓ as fortalezas e fraquezas da comunidade do ponto de vista dos moradores estão discutidas
- ✓ opções como melhorar a capacidade de autogestão são discutidas com a comunidade

## 6 Como desenvolver indicadores ?

Neste manual tratamos do monitoramento de impactos nas áreas da sustentabilidade dos sistemas de produção e do nível de organização das comunidades. Este capítulo revisa os passos que foram realizados para chegar aos indicadores de impacto que foram usados para estas duas áreas.

Se o seu CEAC pretende monitorar o impacto do trabalho em outras áreas – por exemplo na área de geração de emprego e renda - ele precisa antes de tudo desenvolver os indicadores adequados. Os passos apresentados neste capítulo servem de orientação para este processo.

### Elaboração de indicadores preliminares

A figura abaixo mostra a seqüência de todos os passos para o desenvolvimento de indicadores. A escolha da **área temática** (passo 1) deve ser feita avaliando a importância desta área para o desenvolvimento rural e em relação as diretrizes do estado. Isto pode

ser feito a nível dos CEACs, possivelmente envolvendo importantes parceiros locais.

Escolhida a área, devem ser lembrados os Sub-objetivos e resultados correspondentes (passo 2) visualizando o tudo em uma tabela. A pergunta “O que contribui diretamente à .....?” pode ajudar a definir e separar sub-objetivos, resultados e indicadores na área.

O processo dever ser realizado através de uma chuva de idéias pela equipe de monitoramento. A visualização e sistematização destas idéias formam o fundamento para os passos seguintes no desenvolvimento dos indicadores. Além da experiência própria é conveniente examinar documentos relevantes sobre a área temática.

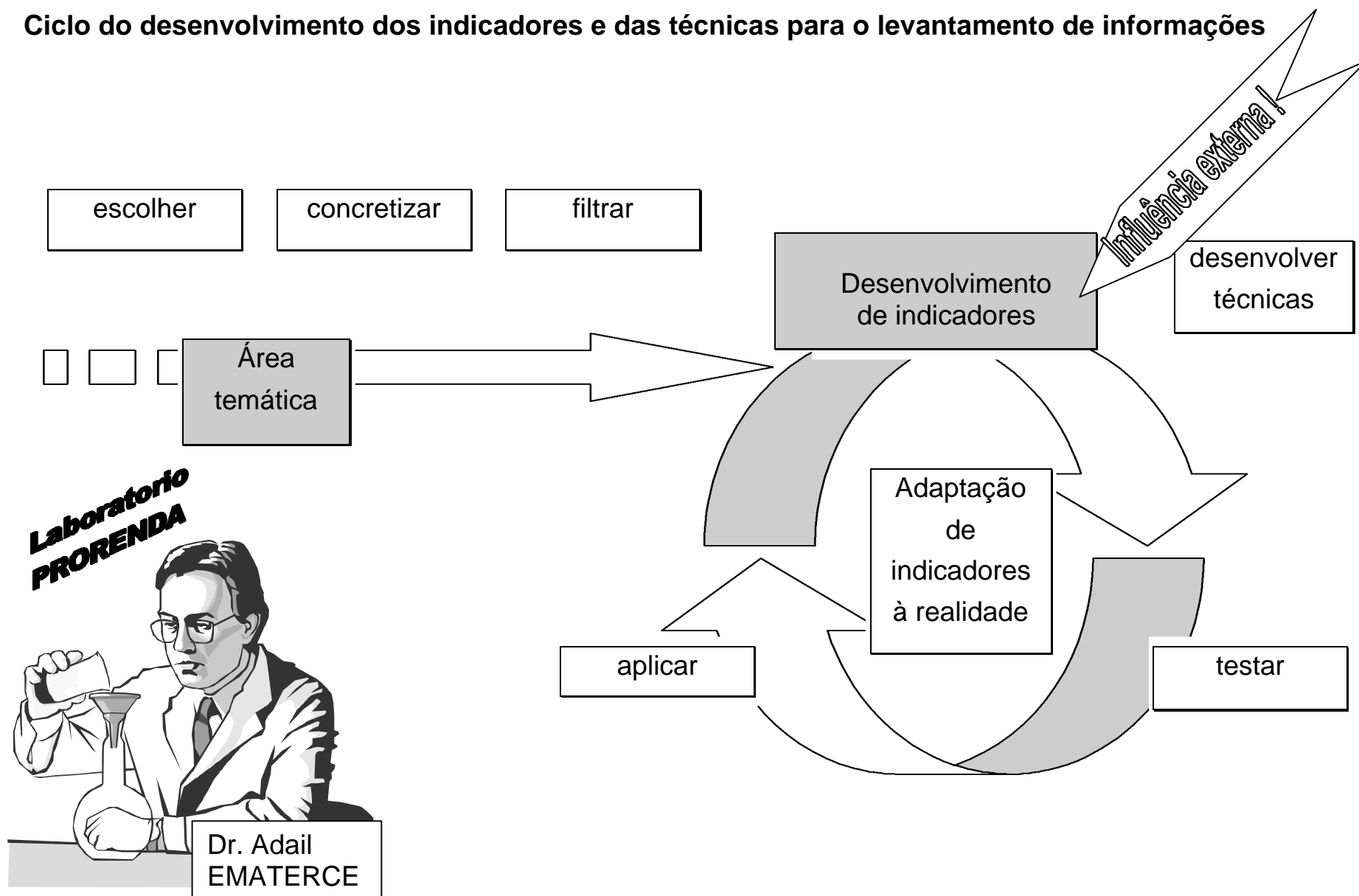
O passo 2 precisa ser complementado com conhecimentos mais aprofundados da realidade das comunidades. Técnicas participativas e observações facilitam a revisão e correção dos sub-objetivos, resultados e indicadores preliminares elaborados pela equipe de monitoramento (passo 3).

Estes indicadores são apresentados na comunidade, discutidos e verificados com seus representantes (passo 4). A combinação de todos os indicadores discutidos na área temática priorizada até esse momento é a base para aplicar um "filtro" (passo 5).

Nestes passos, o objetivo não é de ter um número muito grande de indicadores, mas de identificar indicadores que realmente refletem mudanças ocorridas.

No passo seguinte são selecionados os conjuntos de indicadores correspondendo a um resultado. Também é importante incluir indicadores cujas as informações já podem ser conseguidas através dos sistemas do monitoramento existente como por exemplo SPP (passo 6).

## Ciclo do desenvolvimento dos indicadores e das técnicas para o levantamento de informações



A 'filtragem' dos indicadores consiste na avaliação de cada um deles usando os critérios mínimos de validade, simplicidade, sensibilidade e mensuração. Além disso, o custo de apuração do indicador não pode ser muito alto. Essa consolidação dos indicadores pode ser realizada através de uma matriz que facilita o processo sistemático da verificação e seleção (passo 7) (ver exemplo abaixo).

### Teste dos indicadores e técnicas para levantar as informações

Os indicadores filtrados ainda são preliminares e os próximos passos vão mostrar se eles podem ser aplicados na 'vida real'.

Para testar os indicadores precisamos desenvolver técnicas para levantar as respectivas informações (passo 8). É sempre vantajoso procurar técnicas participativas que permitem obter uma quantidade grande de informações em pouco tempo.

As informações mais específicas e confidenciais devem ser levantadas através de questionários para grupos ou pessoas de forma individual. Algumas informações, podem também ser perguntadas através de técnicas participativas, questionários e além disso verificadas com "observações" e "informações secundárias". Isso permite um triangulação das informações obtidas. As técnicas não devem aparecer como controle e fiscalização.

Para o teste não se recomenda selecionar uma comunidade grande com problemas muito complexos. Depois de cada dia do teste a equipe de monitoramento e os técnicos devem refletir sobre técnicas utilizadas e propor mudanças. A equipe de monitoramento é responsável para mudar os indicadores e suas técnicas de acordo as conclusões do teste.

## “Kubatrix” para os indicadores (exemplo)

**Objetivo central:** "capacidade de autogestão"

**Aspecto:** "fortalecimento da capacidade de gestão"

Resultados	Indicadores	Este indicador mostra Realmente o resultado?	É possível usar este indicador em cada comunidade? sim/não	Já está incluído no SPP?	Deveria ser incluído no SPP?	O método está adequado?
Tem vários membros que sabem fazer a contabilidade.	Nº de pessoas que sabem fazer a contabilidade.					
	A associação/os grupos tem um livro das contas, arquivam recibos.					
	Grau de integridade do relatório financeiro sobre um projeto: completo e fácil de entender, completo com faltas, insuficiente					



**EQUIPE SLE-CE**

**C-ANEXO**







## C - ANEXO

### I Sustentabilidade de sistemas agropecuários

#### Questionário para os agricultores

(A referência para as perguntas é o último plantio)

Comunidade: _____	
Bairro/Rua/Casa: _____	
Nome: _____	Data: _____
_____/_____/_____	
Proprietário? sim ____ não ____ área total: _____ ha	
área trabalhada _____ ha	
Participação nas reuniões ou cursos da EMATERCE? sim ____ não ____	

**Indicador 5:** Você usa adubação orgânica ?                      sim \_\_\_\_ não \_\_\_\_

**Indicador 6:** Área onde você aplicou adubo orgânico                      \_\_\_\_ ha

**Indicador 7:** Carradas de adubo aplicados no último plantio? (Nº) \_\_\_\_

**Indicador 8:** Você usa restos vegetais (folha de coqueiro, bagana de carnaúba, etc.) para cobrir o solo?                      sim \_\_\_\_ não \_\_\_\_

**Indicador 9:** Quantas diferentes culturas você cultiva?

Cultura	<1ha	>1ha	Cultura	<1ha	>1ha	Cultura	<1ha	>1ha
Milho			Caju					
Feijão			Algodão					
Mandioca			Batata doce					
TOTAL								
TOTAL > 1 ha: _____			TOTAL < 1ha: _____					

**Indicador 10:** Você usa agrotóxicos ? sim\_\_\_\_ não\_\_\_\_  
 Voce usa produtos biológicos? sim\_\_\_\_ não\_\_\_\_

**Indicador 11:** Quais agrotóxicos você usou no último plantio?  
 (inseticidas, herbicidas, fungicidas)

	quantid					quantid.			
	g	ml	ha	Categoria	Nome	g	ml	ha	Categoria
Formicidol				Inseticida					
Folidol				Inseticida					
Azodrin				Inseticida					
Cinquentina				Inseticida					

**Indicador 12:** Quais variedades você plantou no último plantio?

Cultivo	Variedade	ha	Variedade	ha	Variedade	ha
Milho			BR 106			
Feijão			EPACE 10			
Mandioca	Olho verde					
Algodão	Mocó		CNPA 7H			
Caju	Gigante		Anão			

**Indicador 13:** Você realiza práticas para melhorar a produtividade?

Prática		Prática		Outras práticas	
adubação química		espaçamento ótimo			
gradagem (trator)		substituição de copa (caju)			
cultivador (tr. animal)		seleção de manivas (mandioca)			

**Indicador 14:** Você comercializa o pedúnculo de caju? sim\_\_\_\_  
 não\_\_\_\_

**Indicador 15:** Quanto você comercializou neste ano do pedúnculo?

pedúnculo “in natura”(kg):  doce (kg):  cajuína (l):

**Indicador 16:** Quantos animais você tem na sua produção familiar ?

Animal	Nº	animal	Nº	animal	Nº
Bovino		caprino		aves	
Ovino		suíno			

**Indicador 18:** Quais produtos você vendeu no último plantio?

Produto	(kg)	Produto	(kg)	Produto	Nº	Produto	Nº
farinha		castanha		bovino		suíno	
goma		milho		ovino		aves	
mandioca		feijão		caprino			
Total dos diferentes produtos: _____							

**Indicador 21:** Você faz beneficiamento de outros produtos além do caju e mandioca ?

produto	beneficiamento		produto	beneficiamento	
frutas	doces		leite	queijo	
mel	centrifugado		outros:		

**Indicador 22:** Quais linhas de crédito você conhece?

PRONAF: sim\_\_\_\_ não \_\_\_\_

Outras:

\_\_\_\_\_

**Indicador 23:** Você obteve algum crédito no ano passado?

sim\_\_\_\_ não\_\_\_\_

**Indicador 25:** Você tem a sua renda principal na agricultura?

sim \_\_\_\_ não \_\_\_\_

## II Capacidade de autogestão

### Questionário Autogestão

#### Questionário

Nome(s) de técnico(s) fazendo o levantamento:

---

---

• Nome da comunidade / município:

---

• N° de moradores: \_\_\_\_\_

Nome da associação / grupo entrevistado: \_\_\_\_\_

**NO INÍCIO** (para entrar no diálogo):

⇒ **Qual é a atuação principal desta associação / grupo?**

⇒ **Quando vocês começaram a reunir e como é a história desta associação / grupo?**

**Indicador 1:**

⇒ Quais projetos esta associação / grupo tem?

---

---

---

⇒ Tem outros projetos da associação / grupo que não estão em execução? Porque eles não estão em execução, quais são as causas?

---

---

⇒ **A associação / grupo tem idéias atualmente para novos projetos? Se sim, idéias para quais projetos?**

---

---

### **Indicador 2:**

⇒ **Quantas pessoas foram beneficiadas através de cada projeto desta associação / grupo no mês passado?**

<b>Projeto</b>	<b>Nº de pessoas beneficiadas</b>

### **Indicador 3:**

⇒ **Quantas vezes por ano esta associação / grupo se encontra?**  
**Encontra regularmente ou só de vez em quando?**

(mais de quatro vezes por ano = freqüentemente)

---

### **Indicador 5:**

Deve ser perguntado e, se possível, verificado através dos livros da associação / grupo.

⇒ **Existe uma contribuição regular dos membros da associação / grupo?**

Sim ☐

Não ☐

⇒ **Quantos dos membros da associação / grupo pagam sua contribuição regularmente?**

Nº: \_\_\_\_\_

#### **Indicador 6:**

⇒ **Quantas mulheres e quantos homens estão na diretoria / liderança o grupo?**

Nº de homens: \_\_\_\_\_

Nº de mulheres: \_\_\_\_\_

#### **Indicador 7:**

⇒ **Qual é a idade dos membros da diretoria? Há quantos anos eles atuam na diretoria?**

*Se um grupo está entrevistado:*

⇒ **Qual é a idade dos representantes deste grupo? Quantos anos eles já atuam como representantes?**

por favor, pergunte e preencha "Idade" da seguinte forma:

Menor de 20 anos

20 - 30 anos

30 – 40 anos

40 - 50 anos

50 – 60 anos

mais de 60 anos)

<b>Função</b>	<b>Idade</b>	<b>Anos na diretoria / como representante do grupo</b>

**Indicador 9:**

⇒ Na opinião de vocês: quantos líderes tem na comunidade? Quantas mulheres, quantos homens e se tem jovens que atuam como líderes também?

Nº de homens: \_\_\_\_\_

Nº de mulheres: \_\_\_\_\_

Nº de jovens: \_\_\_\_\_

⇒ Eles são membros desta associação / grupo? Se sim, em que função?

\_\_\_\_\_

**Indicador 10:**

⇒ Tem pessoas na comunidade que são candidatos a prefeito ou vereador? Se sim, quantas pessoas tem?

Nº: \_\_\_\_\_

⇒ Quem é? Ele ou ela é membro desta associação / grupo? Se sim, em que função?

\_\_\_\_\_

**Indicador 11:**

⇒ Quantas pessoas na comunidade sabem fazer a contabilidade?

Nº: \_\_\_\_\_

⇒ Quantos são membros desta associação / grupo?

\_\_\_\_\_

**Indicador 12:**

Deve ser perguntado e, se possível, verificado através dos livros da associação / grupo.

⇒ A associação / grupo tem um livro de contas?

Sim ☐

Não ☐



⇒ **A associação / grupo arquiva recibos?**

Sim ☐

Não ☐

#### **Indicador 14:**

⇒ **Tem pessoas na comunidade que participam de fóruns supra-municipais (p. ex. Farol de Desenvolvimento, federações, conselhos etc.)?**

Sim ☐

Não ☐

⇒ **Se sim: Quem é? Ele/ela é membro desta associação / grupo? Em que função? Em que fórum participa?**

Nome	Função na associação / grupo	Nome de fórum

*Só deveria ser perguntado para um grupo, e não para uma associação:*

⇒ **O que vocês acham sobre a associação?**

**Este grupo está colaborado com a associação?**

**Se sim, como? Se não, porque não?**

---



---



---

**NO FIM:**

O que vocês consideram como as fortalezas e as fraquezas desta associação / grupo?

Fortalezas (ou potenciais)	Fraquezas (ou obstáculos)

## Indicador 4:

### A participação nas reuniões com a EMATERCE é boa?

Por favor, depois uma reunião na comunidade faça uma avaliação da participação entre os pólos “mau” e “bom”. Esta avaliação deveria ser feita pelo técnico, na ausência das associações e grupos.

#### Os associados e os membros dos grupos ...

- ... são passivos, não contribuem nas reuniões.
- ... não se preocupam que algumas pessoas não têm a possibilidade de participar em discussões também.
- ... não dão atenção a todos os participantes ou ao que eles querem contribuir.



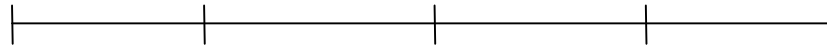
#### Os associados e os membros dos grupos ...

- ... contribuem com discussões nas reuniões.
- ... se preocupam que cada pessoa possa contribuir nas discussões.
- ... se preocupam que decisões sejam tomadas em conjunto e não de uma pessoa (p. ex. somente o presidente).

**Indicador 13:****Qual é o grau de integridade do relatório financeiro e do livro de contas?**

Por favor, depois a entrevista com a associação / grupo faça uma avaliação da integridade do relatório financeiro ou do livro de contas entre os pólos “mau” e “bom”. Esta avaliação deveria ser feita pelo técnico, na ausência das associações e grupos.

- Não é completo
- Faltam páginas
- Cálculos errados
- Mal escrito



- Completo
- Bem ordenado
- Cálculos corretos
- Bem escrito

## Guia de Observações

Data:
Comunidade:
Causa para a visita:

Com quais pessoas encontrei?	
Algo mudou em relação à(s) associação (-ões)?	
Algo mudou em relação ao(s) grupos organizados?	
Tem novas idéias na comunidade?	
O que foi bom?	
O que foi mau?	
Quais perguntas derivam da visita/das	

observações?	
outras observações	

A ficha pode ser mudada pelo técnico conforme às necessidades.

## Lista de indicadores e levantamento de informações: “Capacidade de autogestão”

Comunidade: \_\_\_\_\_

Levantamento N<sup>o</sup>: \_\_\_\_\_

Data de levantamento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ até \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Área: “Capacidade de autogestão das comunidades”**

**Objetivo: Fortalecimento das associações e dos grupos<sup>5</sup>**

1./2. = diferentes passos de um método

### Aspecto: Melhoria da organização interna

Resultados	Indicadores	Levantamento dos dados	Dados e informações
Projetos são organizados pelas associações e grupos, funcionando: - com recursos próprios - com recursos externos	(1) Quantos projetos estão elaborados (sozinho – com assistência) e quantos estão em execução (sozinho – com assistência)?	1. Diagrama de Venn com representantes de toda a comunidade 2. Nos anos seguintes ajustar o Diagrama de Venn com a comunidade 3. Questionários com a diretoria e os representantes dos grupos organizados	

<sup>5</sup> O enfoque é nas associações. Onde for possível pode-se incluir os "grupos organizados".

	(2) Quantas pessoas são beneficiadas por mês pelos projetos da associação / grupo?	1. Usar Diagrama de Venn (veja Indicador 1); incluir informações sobre N° de pessoas beneficiadas pelos projetos 2. Questionários com a diretoria e os representantes dos grupos organizados	
Encontros regulares são realizados	(3) As associações / grupos se encontram freqüentemente? (mais de quatro vezes por ano = freqüentemente)	Questionários com a diretoria e os representantes dos grupos organizados	
Nas reuniões com a EMATERCE os membros das associações e dos grupos participam ativamente em discussões	(4) A participação nas reuniões com a EMATERCE é boa?	Observações dos técnicos (veja ficha Guia de Observações)	
Os membros das associações e dos grupos pagam suas contribuições regularmente	(5) Quantos associados ou membros dos grupos pagam sua contribuição regularmente?	Questionários com a diretoria e os grupos organizados e ao mesmo tempo ver notas da associação / grupo	
Mulheres participam nas associações e nos grupos	(6) Quantas mulheres são membros da diretoria ou membros do grupo?	Questionários com a diretoria e os grupos organizados	
A renovação da diretoria é continua	(7) Qual é a idade dos membros na diretoria e quantos anos eles há atuam na diretoria?	Questionários com a diretoria e os grupos organizados	
<b>Observações e informações adicionais</b>			



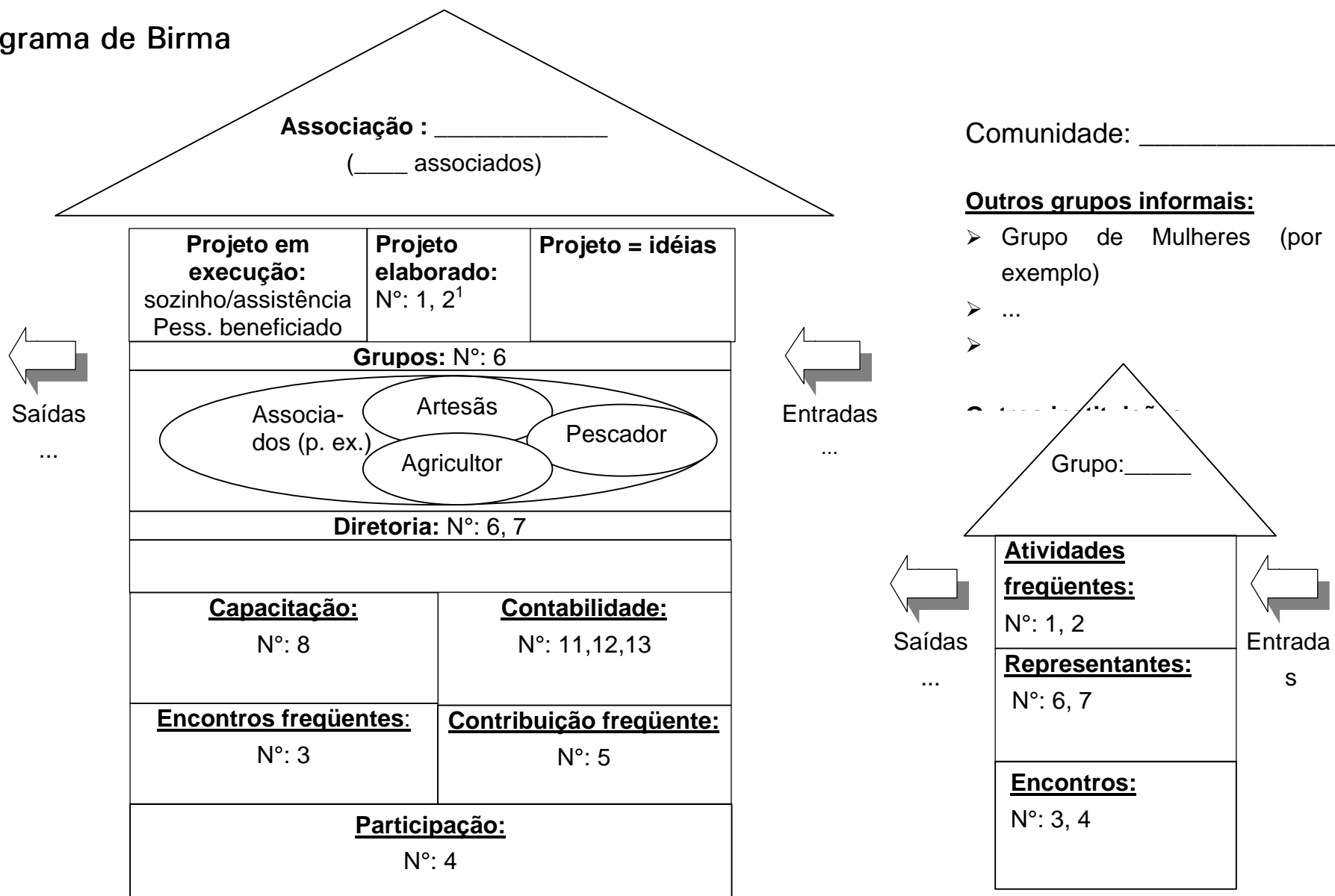
## Aspecto: Fortalecimento da capacidade de gestão

Resultados	Indicadores	Levantamento dos dados	Dados e informações
Pessoas das associações e dos grupos são capacitadas e divulgam os conhecimentos obtidos	(8) Quantas das pessoas capacitadas na comunidade repassaram o conhecimento no ano passado?	Diagrama de Venn e Linha da Vida	
Líderes surgem na comunidade	(9) Quantos líderes têm na comunidade? (homens/mulheres/jovens)	Sociograma: 1. questionários com a diretoria e os grupos organizados 2. observações dos técnicos (Diagrama de Venn e Linha da Vida)	
	(10) Quantas pessoas da comunidade são candidatos a prefeito ou vereador?	Questionários com a diretoria e os grupos organizados	
Tem várias pessoas que sabem fazer a contabilidade	(11) Quantas pessoas sabem fazer a contabilidade?	Questionários com a diretoria e os grupos organizados	
	(12) A associação e os grupos têm um livro de contas e arquivam os recibos?	Questionários com a diretoria e os grupos organizados e ao mesmo tempo ver livro de contas e/ou arquivos de recibos	
	(13) Qual é o grau de integridade do relatório financeiro e do livro de contas?	Questionário com a diretoria e ao mesmo tempo ver relatório financeiro / livro de contas (veja lista dos critérios)	
<b>Observações e informações adicionais</b>			

### Aspecto: Fortalecimento das Reivindicações das Associações e Grupos

Resultado	Indicadores	Levantamento dos dados	Dados e informações
Membros das associações e dos grupos se preocupam com as necessidades da região	(14) Quantos membros da comunidade participam de fóruns supra-municipais? (Farol de Desenvolvimento, federações, conselhos)	Questionários com a diretoria e os grupos organizados	
<b>Observações e informações adicionais</b>			

## Diagrama de Birma



<sup>1</sup> Número dos indicadores correspondentes!



## **PARTE IV**

### **CONCLUSÕES**





## **PARTE IV - CONCLUSÕES**

O desenvolvimento de um sistema de monitoramento exige alguns passos indispensáveis, que devem ser adaptados a cada situação específica. Não existe um procedimento geral, válido em qualquer lugar ou sob qualquer circunstância. O mais importante é a flexibilidade na elaboração dos indicadores e as discussões no processo de desenvolvimento dos mesmos. Nos dois locais da pesquisa, Recife e Fortaleza, muitas características foram comuns no desenvolvimento dos indicadores, mas também algumas diferenças devido às situações diferentes das instituições parceiras e das comunidades. Estas diferenças mostram como o processo pode ser conduzido frente à realidades distintas.

A primeira diferença refere-se aos objetivos e aos usuários do monitoramento. Em Recife, foi acentuado que os indicadores elaborados devem mostrar os impactos do projeto PROREND. Assim, os resultados do monitoramento podem servir como base para provocar uma discussão sobre as diferentes abordagens na extensão rural do estado. Também foi colocado que a qualidade dos serviços prestados deve melhorar através de um monitoramento mais próximo das comunidades e um visto de forma integrada. A consultoria da Equipe SLE-PE se baseou no trabalho em comunidades onde o PROREND já estava atuando há vários anos. O desafio foi principalmente encontrar meios para medir o que mudou e o que já causou impactos. Assim, deveria ser mostrada a melhoria do uso do potencial da população de baixa renda - os agricultores familiares e pescadores artesanais - para o desenvolvimento local sustentável (objetivo do projeto).

O trabalho da Equipe SLE-CE em Fortaleza se dirigiu diretamente ao Serviço de Extensão EMATERCE, parceiro principal do projeto PROREND no Ceará. Foi dada ênfase a aplicabilidade do sistema como instrumento de gerenciamento para os CEACs e seus programas de ATER. Nisto não se procurou medir o efeito de cada atividade

realizada, mas de entender os impactos da ATER como um todo. O desafio consistiu em elaborar junto como os grupos alvo e os técnicos da EMATERCE indicadores capazes de medir e descrever mudanças nas comunidades em relação ao nível de organização e a sustentabilidade dos sistemas agropecuários – ambos objetivos explícitos da ATER do Estado.

As duas equipes escolheram diferentes caminhos e procedimentos para alcançar os objetivos, por exemplo, em relação à escolha das áreas de impactos/áreas temáticas a serem monitoradas e do grau da especificação dos indicadores. Em Recife, as duas áreas de Impacto para observar foram escolhidas dentro de cinco áreas sugeridas pelo PRORENDA. Logo a seguir, os indicadores foram, e vão ser elaborados no futuro, especificamente para cada comunidade ou seja associação.

Em Fortaleza, as áreas temáticas a serem trabalhadas foram escolhidas pelo PRORENDA e pelos técnicos da EMATERCE. Os indicadores serão usados para acompanhar os avanços nas diferentes comunidades visando ajustar a estratégia de atendimento.

A abordagem em Recife tem aqui a possibilidade de priorizar as áreas através do interesse da comunidade em questão e de considerar situações específicas. Assim, existem perspectivas para uma maior participação dos grupos alvo no delineamento e no processo de monitoramento. O objetivo deveria ser que as organizações cada vez mais conseguem se apropriar do monitoramento e dos instrumentos para realizar o monitoramento de uma maneira mais participativa possível.

No caso de Fortaleza, usar os mesmos indicadores para cada comunidade possibilita a comparação e a agregação dos dados. Além disso, é possível ver os avanços em comunidades diferentes o que pode servir para comparar diferentes abordagens de ATER. A participação dos grupos alvo no delineamento e no processo de monitoramento é limitada pelo simples fato que este tipo de monitoramento é mais uma



necessidade sentida pela EMATERCE do que deles mesmo. O interesse das comunidades em monitoramento é maior quando se trata de acompanhar os próprios planos de ação comunitários. Desta foram, recomenda-se estudar formas de melhorar a integração de mecanismos de monitoramento participativo na elaboração e execução destes planos.

A participação dos grupos alvo no processo de Monitoramento de Impacto ficou um ponto controvertido. Por um lado, foi avaliado que é muito difícil integrar os agricultores(as) e pescadores(as) em um monitoramento no nível mais agregado dos impactos. Por outro lado, foi desejado que os sistemas elaborados e os processos de desenvolvimento deveriam servir como impulso para um monitoramento mais participativo no futuro. Em relação a este aspecto, foi recomendado pelas duas equipes, que os sistemas de monitoramento deverão em primeiro lugar ajudar a analisar a realidade dos grupos alvo dos projetos e ter assim uma melhor possibilidade de atender às suas necessidades. No momento, o Monitoramento de Impacto tem como objetivo do PRORENDIA RURAL (PE e CE) de mostrar os seus efeitos a outras entidades. Isso poderia aparecer tanto para os técnicos como para os grupos alvo como fiscalização e controle. Assim, o monitoramento tem que envolver todos os níveis e atores para evitar mau entendimento. Para um monitoramento por e para os grupos alvo é importante esclarecer até que ponto, eles querem e podem participar no processo.

Nos dois locais, os projetos consideram importante que os novos indicadores do Monitoramento de Impacto se enquadrem no sistema de monitoramento existente. Isso foi mais viável em Recife, onde já existiam componentes de um sistema de monitoramento trabalhando sem indicadores. O procedimento da elaboração de novos indicadores e de levantamento de informações para estes indicadores pode ser incluído neste sistema modificado.

No Ceará os elementos de monitoramento de impacto sugeridos deverão paulatinamente ser integrados nos demais sistemas de monitoramento existentes (SPP; SITPROD). Esta integração se dará a medida que os indicadores e os mecanismos de interpretação e levantamento dos dados provarem sua viabilidade nos CEACs piloto ainda a serem escolhidos. O PRORENDA RURAL terá a importante função de documentar as experiências e desenvolver propostas de maior divulgação do monitoramento de impactos.

A complementaridade dos sistemas existentes com os novos aspectos de Monitoramento de Impacto foi avaliado pelas duas equipes como importante para a viabilidade e a sustentabilidade das propostas. Nos dois casos, os indicadores do Monitoramento de Impacto foram vistos tanto como uma inovação como também um complemento importante aos sistemas existentes.

No desenvolvimento de indicadores para o Monitoramento de Impacto tentou-se levar em consideração que existem limitações. Uma limitação que foi vista nos dois sistemas de monitoramento é a atribuição direta dos impactos medidos à atuação do PRORENDA ou da extensão rural. As duas equipes tentaram superar estas dificuldades fazendo a complexidade da realidade mais fácil de ser trabalhada. Na prática, isso foi feito com a construção de fluxogramas de causa-efeito ou com a ordenação dos objetivos, resultados e atividades. A atribuição dos efeitos e impactos ao trabalho dos projetos ou serviços deveria sempre ser verificada junto com os grupos alvo.

Em geral, ficou claro que não existem instrumentos e técnicas para encontrar diretamente indicadores em nível das comunidades. Os mesmos devem ser encontrados indiretamente através de entrevistas e técnicas participativas que enfocam aspectos da qualidade de vida como foi feito nas duas situações trabalhadas.

Nos dois locais, o envolvimento dos técnicos durante o processo foi avaliado positivamente. Em Recife, esta avaliação se baseou na

presença permanente de dois técnicos do PRORENDA que foram envolvidos no trabalho da Equipe SLE-PE. Estes técnicos vão garantir a institucionalização do Monitoramento de Impacto e promover a sustentabilidade do processo iniciado. Em Fortaleza, esta conclusão se deve ao fato do trabalho ter sido realizado diretamente junto com os próprios técnicos da EMATERCE, usuários do novo sistema. Neste sentido também as possibilidades de uma divulgação mais ampla, foram avaliadas como positivas, porque o Monitoramento de Impacto deve ser divulgado para todo o serviço da extensão no Ceará. Em Recife, em um primeiro momento, foi limitado aos locais de atuação direta do PRORENDA. No caso em que a EBAPE se aproprie do sistema de monitoramento, como é intencionado, teria uma divulgação mais ampla.

Tanto em Pernambuco como em Ceará foram aplicados os mesmos critérios de viabilidade para um indicador. As limitações para estes indicadores se encontram na interpretação dos dados levantados. Vai depender das capacidades dos técnicos ou das pessoas que avaliam e interpretam, se eles vão realmente fornecer informações importantes para os projetos. A partir da avaliação das informações é importante que exista a intenção e a possibilidade de adaptar os serviços de forma necessária e adequada. A interpretação dos dados pode ser influenciada pessoalmente, o que pode levar ao risco de interpretações subjetivas. As informações exigem assim, sempre uma confirmação através de uma análise e reflexão junto com os grupos alvo. Principalmente, os indicadores desenvolvidos nestas consultorias deveriam ser vistos como indicadores em teste e adaptados às situações atuais, devendo ser ajustados e melhorados. Neste sentido, torna-se necessário ter sistemas de monitoramento dinâmicos e com uma certa flexibilidade, devido às diferentes situações das entidades envolvidas.



## BIBLIOGRAFIA





## BIBLIOGRAFIA

ABBOT, Joanne e GUIJT, Irene (1998): **Changing views on change: Participatory approaches to monitoring the environment**. SARL Discussion Paper, Institute for Environment and Development (IIED), London.

ABBOT, Joanne e GUIJT, Irene (1999): **Novas visões sobre mudanças ambiental: abordagens participativas de monitoramento**; Rio de Janeiro e London.

BERG, Christian et al. (1998): **NGO-Based Participatory Impact Monitoring of an Integrated Rural Development Project in Holalkere Taluk, Karnataka State, India**. Schriftenreihe des Seminars für Ländliche Entwicklung, Nr. S 180; Bangalore/Berlin.

BROSE, Markus (1999): **Agricultura familiar, desenvolvimento local e políticas públicas**; Santa Cruz do Sul.

BMZ - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Referat 223 (2000): **Brasilien - Länderbericht**, unveröffentlichtes Skript; Bonn.

BMZ - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung - Referat 223 (1999): **Konzept zur Entwicklungszusammenarbeit mit Brasilien**, unveröffentlichtes Skript; Bonn.

DEZA - Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (1997): **Monitoring - mit der Realität in Kontakt bleiben**, Teil II: Instrumente und Verfahren (autores: Höger, R. et al.); Bern.

DRAFFEN, Andrew et al. (1996): **Brasilien-Handbuch**; Verlag Gisela E. Walther, Bremen.

FÓRUM SUDESTE (1999): **Relatório Fórum Sudeste „Monitoramento“**, Relatório sobre Encontro Fórum Sudeste sobre Monitoramento; Ouro Preto, Minas Gerais.

GAVENTA, John e GUIJT, Irene (1998): **Participatory Monitoring & Evaluation: Learning from Change**. IDS Policy Briefing Issue 12: Nov. 1998; URL : <http://www.ids.ac.uk/ids/publicat/briefs/brief12.html> (10.02.2000)

GTZ - GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT (1999): **Monitoramento em Projetos da Cooperação Técnica**. Eschborn.

GTZ - GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT (2000): **Orientierungsrahmen für das Wirkungsmonitoring in Projekten der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung unter besonderer Berücksichtigung armutsmindernder Wirkungen**; (autores: Vahlhaus, Martina e Kuby, Thomas), Eschborn.

GTZ / GATE (1996): **Participatory Impact Monitoring (PIM)**, (autores: Germann, Dorsi et al.) Braunschweig; Wiesbaden.

GUIJT, Irene (1999a): **Monitoramento participativo: Conceitos e ferramentas práticas para a agricultura sustentável**; Institute for Environment and Development (IIED) e Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA), Rio de Janeiro.

GUIJT, Irene (1999b): **Monitoramento participativo em iniciativas ligadas à agricultura sustentável**; Institute for Environment and Development (IIED) e Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA), Paraíba.

KRIMMEL, Thomas (1993): **Zielgruppenbezogene Wirkungskontrolle in der ländlichen Regionalentwicklung**. Methodische Ansätze und entwicklungspolitische Grenzen, dargestellt am Beispiel eines Ressourcenschutzprojektes der deutschen Zusammenarbeit in Jordanien; Frankfurt/Main.



NEUBERT, Susanne (1999): **Die soziale Wirkungsanalyse in armutsorientierten Projekten.** Ein Beitrag zur Methodendiskussion in der Evaluationspraxis der Entwicklungszusammenarbeit. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Köln.

PRÓ-CITTÀ - Instituto de Estudos Pró-Cidadania (2000a): **Plano Diretor de Sirinhaém - Diagnóstico Situacional da Dimensão Geoambiental** (versão preliminar); Belo Horizonte.

PRÓ-CITTÀ - Instituto de Estudos Pró-Cidadania (2000b): **Plano Diretor de Sirinhaém - Diagnóstico Situacional da Dimensão Técnica-Produtiva** (versão preliminar); Belo Horizonte.

PRORENDA RURAL Pernambuco (1990): **Manual de Orientação - Metodologia: 3**; Recife.

SOMÉ, S. e MCSWEENEY, K. (1996): **Assessing sustainability in Burkina Faso**; em: ILEIA Newsletter 12 (3): 12-13.

TEKÜLVE, Maria (1998): **Methoden zur Beobachtung und Bewertung der Entwicklungszusammenarbeit.** Ein Blick auf das Vorhandene; em: Nord-Süd aktuell, 4. Quartal 1998.

**List of SLE Publications**  
**(Centre for Advanced Training in Rural Development)**

**No**

\*=out of print

**Klemens Hubert**, Georg Dürr, Henrik Einfeld, Sigismund Hadelich, Heinz Haug, IV/1\*  
 Irene Haug, Adolf Kraus, Ludwig Löschner, Claus-Rudolf Spranger, **Agricultural  
 Production in Kisii District/Kenya and Proposals for its Development**. Berlin,  
 1972

**Manfred Schulz**, Ursula Bauhoff, Henning Bosüner, Heinrich Ehlers, Helmut IV/2\*  
 Heumos, Franz Ring, Peter Schimann, Jean-P. Stauss, **Rapports du stage 1972 à  
 Madagascar - Aspects du développement**. Berlin, 1972

**Ramesh Chandra Agrawal**, Wilfried Blaschnek, Hellmut Fischer, Andreas Frey, IV/3\*  
 Eberhard Göhsing, Willi Nesselrath, Franz Rauch, **A Study of the Working and  
 Impact of Indo-German Agricultural Project, Kangra**. (India). Berlin, 1973

**Herbert Ströbel**, Angelika Schneider, Dietrich Stotz, Engelbert Veelbehr, Annemarie IV/4\*  
 Wäschle, Josef Weber, **An Economic Analysis of Smallholder Agriculture in the  
 Kericho District**, (Kenya). Berlin, 1973

**Hans Gsänger**, Michael v. Gemmingen, Bernd Lassen, Bernhard Meier, Manfred IV/5\*  
 Metz, Gloria Petrocivs, Wichard Ziebell, **The Marketing System for Fruit and  
 Vegetables in Ibadan - A Case Study -**, (Nigeria). Berlin, 1973

**Ramesh Chandra Agrawal**, Gerhard Anger, Franz Brandner, Günter Dresrüsse, Ilse IV/6\*  
 Fritz, Johannes Kotschi, **A Study of the Role of Nationalized Banks in Financing  
 Agriculture in the District of South Kanara**, (India). Berlin, 1974

**Peter Neunhäuser**, Christian Döbel, Ingrid Foik, Hans Häusler, Norbert Jost, IV/7\*  
 Bernhard Labus, Hans Pfister, **Survey on Smallholder Agriculture in West  
 Sumatra**, (Indonesia). Berlin, 1974

**Ursula Hadelich-Bauhoff**, Wolfgang Bayer, Hans-G. Danninger, Ludwig Hoffmanns, IV/8\*  
 Reinhild Schepers, Gerhard Schnepel, **Aspects of Cotton Production in Ulanga  
 District**, (Tanzania). Berlin, 1974

**Thomas Teuscher**, Elisabeth Hässler, Elmar Locher, Barbara Meyer, Konrad IV/9\*  
 Sandhofer, Reinhold Swoboda, Mona Tammer, **Feasibility Study on the  
 Establishment of Smallholder Dairy Colonies in Connection with Cattle  
 Multiplication Units in West Malaysia**. Berlin, 1975

**Eberhard Grosser**, Wolfram Brünger, Christoph Diewald, Niels Hansen, Wulf IV/10  
 Killmann, César Maldonado, Maria-Theresia Maldonado, **Problemática y \***  
**perspectivas de desarrollo en la agricultura migratoria de una subregión de la  
 Selva Lacandona**, (Chiapas, México). Berlin, 1975

**Hans Gsänger**, Dorothea Altes, Jürgen Hörner, Friedolf Lau, Günter Raad, Gerhard IV/11  
Vollmer, Karl-Ludwig Zils, **How to Make Co-Operative Marketing Viable - The** \*  
**Case of Sweet Orange Marketing in Thailand.** Berlin, 1975

**Ramesh Chandra Agrawal**, Peter Englberger, Peter Munzinger, Norbert Rossler, IV/13  
Ludwig Schatz, **A Study of Hill Agriculture in Almora (India) - Present Status and** \*  
**Future Strategy for Development.** Berlin, 1976

**Bernd Schubert**, Wolf Dieter Hartmann, Wolfgang Kunze, Klaus Pilgram, Norbert IV/14  
Walter, Richard Zink, **Study and Experiment on Marketing of Fazal-I-Manani**  
**Plums in Peshawar/Pakistan.** Berlin, 1976

**Hans-Jürgen Daunicht**, Annette Bernd, Herbert Jenrich, Rainer Struck, Doris IV/15  
Werner, **Capacidad de uso y de manejo de los suelos del Valle Matehuala-**  
**Huizache, San Luis Potosí, México.** Berlin, 1976

**Hans-Jürgen Daunicht**, Annette Bernd, Herbert Jenrich, Rainer Struck, Doris IV/16  
Werner, **Nutzungskapazität und Bewirtschaftung der Böden des Tales** \*  
**Matehuala-Huizache, San Luis Potosí, México.** Berlin, 1977 (Deutsche Fassung  
von Nr. IV/15)

**Peter Neunhäuser**, Claus Auer, Gerhard Brandt, Gerhard Fischer, Claus Wagner, IV/18  
Anton Wirth. **Possibilities of the Introduction of Draught Animals in the North-** \*  
**West Province of the United Republic of Cameroon.** Berlin, 1977

**Thomas Teuscher**, Richard Baptist, Dedo Geinitz, Karimul Md. Huq, Rolf Peter IV/19  
Mack, Ernst-Axel Momber, Christiane Rehse, **Further Development of Milk**  
**Collecting Centre Jasin, Malaysia, for Smallholder Dairying.** Berlin, 1977

**Eberhard Grosser, Jochen Pfeiffer**, Günter Baumann, Frank Bremer, Alhoussène IV/20  
Condé, Michael Götze, Walter Hauth, Delphine Onwumere, **Etude agro-socio-** \*  
**économique de base sur les conditions de développement de la Sous-**  
**Préfecture de Paoua, Ouham-Pende, (Empire Centrafricain).** Tome I, Berlin, 1977

**Eberhard Grosser, Jochen Pfeiffer**, Günter Baumann, Frank Bremer, Alhoussène IV/20  
Condé, Michael Götze, Walter Hauth, Delphine Onwumere, **Etude agro-socio-** a\*  
**économique de base sur les conditions de développement de la Sous-**  
**Préfecture de Paoua, Ouham-Pende, (Empire Centrafricain).** Tome II (Deutsche  
Zusammenfassung, Annexes). Berlin, 1977

**Peter Munzinger**, Cornelia Deubler, Ralph Jätzold, Detlev Leitner, Renate Melcher, IV/22  
Ulrich Mey, Gerald Rathert, **The Hindi-Magogoni Settlement Scheme in Lamu**  
**District, Coastal Province of Kenya.** Berlin, 1978

**Ramesh Chandra Agrawal**, Horst Ammann, Hannelore Gelmroth, S.M. Kaikobad, IV/23  
Eberhard Nau, Ursula Nölle, **A Study of Fertilizer Use in Gandaki Zone of Nepal.** \*  
Berlin, 1978

**Thomas Teuscher**, Gerd Addicks, Gerd Bleckmann, Hans-Jürgen Bösel, Michael IV/24  
Holzheimer, Erich Klinger, Josef Niedermayer, **Livestock Development in West** \*  
**Sumatra (Indonesia)**. Berlin, 1978

**Detlev Böttcher**, Hans Diederichsen, Hans-Joachim Esderts, Monika Herz, Hubert IV/25  
Schillinger, Wolfgang Schipprack, **Etude sur le développement de la demande et**  
**de la commercialisation de la production maraîchère au périmètre public**  
**irrigué de Bou Heurtma, Jendouba, Tunisie**. Berlin, 1979

**Eberhard Grosser**, **Aliou Ibra Ba**, Klaus Berger, Curt von Gossler, Matthias IV/26  
Grunewald, Bernd Kadura, Helga Neumann, **Analyse de situation de la région du**  
**Tagant (République Islamique de Mauritanie) avec attention particulière aux**  
**aspects socio-économiques**. Berlin 1979/80

**Kurt J. Peters**, Georg Deichert, Edeltraud Drewes Günter Fichtner, Sabine Moll, IV/27  
Fernando Chavarria, Bréhima Diakité, **Goat production in low income economic** \*  
**units of selected areas of West-Malaysia**. Berlin, 1979

**Hannelore Börgel**, Barbara Arend, Carola Jacobi, Samuel Kanyarukiga, Alois IV/29  
Kullaya, Berga Lemaga, Sulemann Mogaeka, Wolfgang Prante, **Production,** \*  
**Marketing and Consumption of Potatoes in the Ethiopian Highlands (Holetta,**  
**Awassa, Alemaya)**. Berlin, 1980

**Ramesh Chandra Agrawal**, Eberhard Bauer, Manfred Beier, Julia Böcker, Gerd IV/30  
Juntermanns, Theda Kirchner, Reinhard Woytek, **A Study of Agriculture Credit for**  
**Small Farmers in Uttar Pradesh/India**. Berlin, 1980

**Thomas Teuscher**, et.al., **Possibilités d'intensification et d'intégration de** IV/31  
**l'élevage dans les exploitations agricoles des régions Plateaux et Centrale au** \*  
**Togo**. Berlin, 1980

**Klaus Baumgarten**, Norma Bethke, Jutta Lehmann, Hans-Ludwig Mayer, Joachim IV/34  
Schröder, Roland Weckend, **Present Situation and Development Possibilities for**  
**Smallholder Settlements in the Newly Reclaimed Mariut Area in Egypt**. Berlin,  
1982

**Bernd Schubert**, Herbert Butscher, Christopher Kellner, Oskar Linn, Margot IV/35  
Thomsen, Bernd Wolf, **Vegetables in East Kalimantan. Agro-Economic** \*  
**Nutritional and Ecological Aspects of Promoting Vegetable Production and**  
**Marketing in Three Districts of East Kalimantan - Indonesia**. Berlin, 1982

**Jürgen Hopp**, **Gerald Rathert**, Regula Egli-Frey, Maria Fiedler, Martin Harder, IV/36  
Stephan Jansen, John Kasonta, Karl-Peter Kirsch, Reiner Radermacher, Melanie \*  
Tigges- Ismael, **Base Line Survey in Coconut Growing Areas of Tanzania**. Berlin  
1983

**Peter Schröder**, Sylvia Brunold, Günther Mühlbauer, Martin Orth, Angela Petersen, IV/38  
Richard Preißler, Kai Rehfeldt, Andreas Schumacher, **Investigation on Current**  
**Yield Potentials on Tax Allotments on the Islands of Ha'apia and Vava'u,**  
**Kingdom of Tonga (South Pacific)**. Berlin, 1983

- Peter Neunhäuser**, Herbert Bayreuther, Albert Engel, Michael Friesenegger, Aziz IV/39  
Magelassa, Antonio Monteiro Neves, Verena Renneke, Walter Salzer, **Appropriate \***  
**Land Use Systems for Smallholder Farms - A Survey of Ecological and Socio-**  
**Economic Conditions in the Machakos District (Kenya).** Berlin, 1983
- Günter Kleemann**, Eberhard Krain, Renate Kuchenreuther, Alfonso Otero Moreno, IV/40  
Heinrich Sauter, Johannes Thaysen, Andrea Warner, **Situación actual y Potencial**  
**de la Producción Lechera en Explotaciones de Doble Propósito en el Pie de**  
**Monte Llanero (Meta, Colombia).** Berlin, 1983
- Hessameddin Tabatabai**, Karl Friedrich Glombitza, Peter Kowoll, Leon Macioszek, IV/41  
Rupert Othmer, Wilhelm Simons, **Production and Marketing of Milk in the**  
**Smallholder Sector of the Western Region/Jamaica.** Berlin, 1984
- Khosrow Saidi**, Heike Kross, Hans-Martin Lorenzen, Peter Pfaumann, Joachim IV/42  
Schwanck, Susanne Welz, Jutta Werdes, **Baseline Survey of Agriculture and**  
**Living Conditions in Semonkong Region/Lesotho.** Berlin, 1984
- Uwe Jens Nagel**, Bernd Bültemeier, Andrew B. Dua, Veronika Gruber, Thomas IV/43  
Krimmel, Uwe Prien, Sigfrid Schröder, Andreas Springer-Heinze, **The Modified**  
**Training and Visit System in the Philippines - A Study on the Extension**  
**Delivery System in Region III.** Berlin, 1984
- Gerd Ramm**, Geert Balzer, Manfred van Eckert, Regina Hugo, Barbara Massler, Rolf 84  
Müller, Jürgen Richter, **Integration of Animal Husbandry into Transmigrant**  
**Farming Systems in the Middle Mahakam Area, East Kalimantan, Indonesia.**  
Berlin, 1985
- Ramesh Chandra Agrawal**, Elisabeth Brandt-Gerbeth, Irmgard Hettich, Joachim 85  
Jeltsch, Thomas Karasch, Elisabeth Mildeberger, Kadir Mwadin, August Visser,  
**Possibilities of Increasing Rural Incomes in Dhading District, Nepal.** Berlin,  
1985
- Albert Engel**, Miguel Calderón-Hagemann, Wolfgang Herbinger, Waltraud Keipp, 86  
Jochen Knoth, Gesa Schoop, Henning Weise, **Promoting Smallholder Cropping**  
**Systems in Bo-Pujehun/Sierra Leone - An Assessment of Traditional Cropping**  
**Development Project.** Berlin, 1985
- Frank Bremer**, Dietrich Busacker, Alpha Diallo, Hauke Fehlberg, Christine Meyer, 94\*  
Willi Monigatti, Karl-Heinz Spiegel, **Les possibilités de promotion des petites**  
**exploitations agricoles dans la Province Atlantique, Bénin.** Berlin, 1986
- Anne Valle-Zárate**, Georg-Friedrich Heymell, Manfred Jeebe, Klaus Lengefeld, 95  
Hergung Sandhagen, Manfred Szyszka, **Condiciones Actuales y Potencial de la**  
**Producción Porcina para Mejorar la Situación del Pequeño Productor en la**  
**Provincia Gran Chaco - Bolivia.** Berlin, 1986

- Peter Neunhäuser**, Dorothee Aehling, Rainer Droste, Christian Graefen, Hassan 96  
Kaya, Rainer Schmidt, Helga Stamm, Kurt Wagner, **Demand for Major Fruit Tree Seedlings including Coconut by Village Farms and Farmers in the Lowland Areas of Tanga Region (Tanzania)**. Berlin, 1986
- Bernd Schubert**, Christoph Backhaus, Jochen Humann, Lothar Kleipañ, Klaus 101  
Michel, Anne Seyfferth, Petra Windisch, Klaus Zoumer, **Proposals for Farming Systems-Oriented Crop Research of Wawi Highland Agricultural Research Station in Northern Thailand**. Berlin, 1986
- Geert Balzer**, Norbert Deipenbrock, Regina Ecker, Martin Eisenbeis, Ulfert Focken, 102  
Klaus Gühr, Brigitte Reichelt, Peter Saile, **Shifting Cultivation in West Pasaman, Sumatra (Indonesia)**. Berlin, 1987
- César Maldonado**, Richard Bitsch, Ulrich Doms, Herwig Hahn, Gustavo Mejía 103  
Yepes, Sabine Preuß, Michael Schucht, **Sistemas de Producción Agropecuaria en dos Zonas del Sur del Ecuador**. Berlin, 1987
- Ute Westphal**, Martina Clemens, Karin Gaesing, Uwe Grossmann, Dagmar Kunze, 109  
Beate Weiskopf, **Baseline Survey on Smallholders in Nimba County, Liberia - To Facilitate Decision Taking in Project Planning**. Berlin, 1988
- Ramesh Chandra Agrawal**, Vera Boerger, Felix Feneberg, Tomas Heintz, Georg 110  
Janze, Heike Martin, Pejman Mohseni, **Impact of Cattle Distribution from Governmental Livestock Farms on Smallholders in Sri Lanka**. Berlin, 1988
- Reinhard Woytek**, Anette Bähring, Dorothee Dersch, Jutta Habermehl, Peter 111\*  
Kaufmann, Trudy Könemund, Maria Weitz, **Soil Erosion Control and Agroforestry in the West Usambara Mountains - Evaluation of an Extension Approach, Tanzania**. Berlin, 1988
- Heinz-Wilhelm Strubenhoff**, Michael Abel, Ursula Fitzau, Angelika Kemmler, Heidi 115  
Mann, Monika Reule, Christel Weller, **Etude socio-économique sur l'élevage traditionnel au Togo**. Berlin, 1988
- Theo Rauch**, Karin Janz, Anne Lengemann, Siegfried Mayer, Susanne Michalik, 116  
Michael Siebert, Dietrich Suhlrie, **The Sustainability of the Impact of the Integrated Rural Development Programme (IRDP) Zambia/NW-Province**. Berlin, 1988
- Frigga Wirth**, Hildegard Brosi, Günther Feiler-Jessensky, Peter Glasauer, Gudrun 117  
Krause, Andreas Kunert, Marina Mdaihlí, **A Baseline Survey for the Identification of Farming Systems in Zanzibar**. Berlin, 1988
- Uwe Jens Nagel**, Karen Ehlers, Ralf Engelhardt, Burkhard Gnass, Christine Martins, 123\*  
Bernd Schwenk, Ronald Siegmund, Gerold Wyrwal, **Focussing Formal Surveys - The Use of Rapid Rural Appraisal for Designing a Survey in Nam Lang (Thailand)**. Berlin, 1989

**Ulrike Breitschuh**, Gabriele Bargel, Ingeborg Grimm, Jörg Haas, Iris Harder, 124\*  
Manfred Noll, Rainer Schwarzmeier, Georg Strunden, **Situation socio-économique et agro-écologique: Etudes de cas dans six villages au Département Tillabéri - Niger**. Berlin, 1989

**Hartmut Müller, Rubén Vinueza**, Ivonne Antezana, Andrea Brechelt, Juan 125  
Ceballos-Müller, Ruth Kleefisch, Andreas Kress, Maria Stuckenberg, **El Sistema de Comercialización de Ganado Bovino en tres Cantones del Ecuador: Análisis y Recomendaciones**. Berlin, 1989

**Thomas Krimmel**, Thomas Duve, Gerd Fleischer, Gazali Ismal, Maimunah Madjid, 130  
Hans-Peter Piepho, Anke Schnoor, Mathias Sommer, Sondra Wentzel, **Towards an Institutionalization of Monitoring and Evaluation of Project Impact - The Example of Projects in the Small-Scale Irrigation Sector in West Sumatra, Indonesia**. Berlin, 1990

**Theo Rauch**, Lorenz Bachmann, Sibylle Braune, Bastian Ehrhardt, Gertraud 131  
Faltermeier, Rolf Speit, Manfred Störmer, **Small-Scale Processing at Rural Centres in Malawi - Possibilities of Development and Promotion**. Berlin, 1990

**Dietrich Busacker**, Volker Bode, Sabine Dorlöchter, Angelika Fleddermann, René 132\*  
Förster, Doris Popp, Birgit Schmook, Khaly Sylla, Horst Wattenbach, **L'analyse socio-économique des systèmes d'exploitation agricole et de la gestion de terroir dans le Bas-Saloum, Sénégal**. Berlin, 1990

**Gabriele Bargel**, Inge Grimm, Jörg Haas, Iris Harder, Manfred Noll, Rainer 133\*  
Schwarzmeier, Georg Strunden, **Desertifikationsbekämpfung und soziale Organisation - Möglichkeiten und Grenzen der Implementierung technischer Maßnahmen zum Erosionsschutz im Niger**. Berlin, 1990

**Peter Neunhäuser**, Ursula Danzer, Hubert Deubler, Andreas Groetschel, Gesa 138  
Grundmann, Ricky Alisky Martin, Frank Axel Mayer, Petrus Saigol, Abdul Salam Akup, Beate Scherf, Susanne Schmall, Jeflus Sinajin, **Appropriate Land Use Systems for Shifting Cultivators - Technical and Institutional Proposals for a Rural Community Development Programme Based on a Participatory Approach in Kota Marudu District/Sabah (Malaysia)**. Berlin, 1991

**Shifting Cultivation - an Evil Thing? How to Plan a Project for Improving Development Chances of Shifting Cultivators in Sabah/Malaysia** (A Manual for the Video). Kota Marudu District/Sabah (Malaysia). Berlin, 1991. Beiheft zur SLE-Studie Nr. 138

**Bernhard Hoeper**, Wilfried Gebhardt, Thomas Koenig, Ellen Kramer, Bettina Luise 139  
Ruerup, Susanne Thieke, **Crop Diversification and Food Security on Household Level with Special Reference to the Cultivation of Vegetables and Fruit Trees - The Case of Ufipa Plateau, Rukwa, Tanzania**. Berlin, 1991

- Dagmar Kunze**, Mathilde von Bergen, Lena Blaudez, Martina Haslwimmer, Juliana 140  
Hinterberger, Stefanie Schaefer, Cordula Schmüdderich, **Différenciation de la  
population-cible du Projet Kabare à la base d'une analyse socio-économique  
dans la région du Kivu, Zaïre**. Berlin, 1990
- Uwe Jens Nagel**, Stephan Baas, Patrick Chiyanika, Silke Eckert, Jörg Edsen, Martin 149\*  
Geiger, Reiner Laue, Gertrud Lübke, Holger Marbach, **Developing a Participatory  
Extension Approach - A Design for Siavonga District, Zambia**. Berlin, 1992
- Barbara Massler**, Heiko Bammann, Franz Haller, Friederike Hansmann, Matthias 150  
Hitzel, Andreas Hoffmann, Heiko Luetjen, Sabine Speiser, **El Fomento de Cultivos  
No-Tradicionales de Exportación: ¿Una Estrategia Viable para Baja Verapaz?  
(Guatemala)**. Berlin, 1992
- Beate Lohnert**, Martin Armbruster, Elisabeth Fetsch, Claudia Freudigmann, 151\*  
Hansjörg Lanz, Fritz Roszkopf, Rainer Johannes Schierhorst, **Les Interventions  
Céréalières comme Partie Intégrante de la Sécurisation Alimentaire dans des  
Régions Déficitaires - Exemple du Cercle de Bandiagara/Mali**. Berlin, 1992
- Ramesh Chandra Agrawal**, Anette Emrich, Ulrich Fechter-Escamilla, Christoph S160  
Goormann, Norbert Kleineidam, Jutta Will, **Economic Analysis for Project  
Sustainability. Study of Selected Drinking Water and Soil and Water  
Conservation Projects in the Integrated Food Security Programme Shandong,  
People's Republic of China**. Berlin, 1993
- Ute Westphal**, Uwe Bergmeier, Gottfried von Gemmingen-G., Martina Hanke, S161  
Angela Hinrichs, Beate Holthusen, Monika Schneider, Veronika Schwanz, \*  
**Participatory Methods for Situation Analysis and Planning of Project Activities  
- Experiences with Women and Youth in the Communal Areas of Namibia**.  
Berlin, 1993
- Günther Feiler**, Markus Ascher, Susanne Dollmann, Richard Haep, Petra Jacobi, S162  
Christiane Jansen, Iris Paulus, Petra Schnadt, **Crop-Livestock Integration in Uva  
Province, Sri Lanka - Present Role and Potential**. Berlin, 1993
- Bernd Schubert**, Abenaa Addai, Stefan Kachelriess, Josef Kienzle, Martin Kitz, S164  
Elisabeth Mausolf, Hanna Schädlich, **Facilitating the Introduction of a Vol. I  
Participatory and Integrated Development Approach (PIDA) in Kilifi District,  
Kenya. Volume I: Recommendations for the Institutionalisation of PIDA Based  
on Four Pilot Projects**. Berlin, 1994
- Bernd Schubert**, Abenaa Addai, Stefan Kachelriess, Josef Kienzle, Martin Kitz, S164  
Elisabeth Mausolf, Hanna Schädlich, **Facilitating the Introduction of a Vol.II  
Participatory and Integrated Development Approach (PIDA) in Kilifi District,  
Kenya. Volume II: From Concept to Action. A Manual for Trainers and Users of  
PIDA**. Berlin, 1994



- Juan Ceballos-Müller**, Norbert Eulerling, Heidrun Gilde, Ricarda Gregori, Bernhard S165  
Leemhuis, Ulrich Storck, Rita Weidinger, **Sostenibilidad Institucional en el** \*  
**Desarrollo Rural Regional: "Reduciendo la Brecha entre Organizaciones y el**  
**Grupo Meta". Elaboración de Propuestas para COHASA II, Proyecto Integrado**  
**de Seguridad Alimentaria en Lempira, Honduras.** Berlin, 1994
- Iris Paulus**, Marleine Boueiz, Manfred Fischer, Barbara Kuhn, Jan Papendieck, Silke S166  
Stöber, Heike Stumpf, Gerd Ullmann, **Le fonctionnement du marché ovin au**  
**Maroc - Approche méthodologique et résultats de l'étude pilote au Moyen**  
**Atlas.** Berlin, 1994
- Walter Engelberg**, Kulan Amin, Frank Böning, Anselm Duchrow, Anja Gomm, Georg S168  
Heidenreich, Markus Radday, Astrid Walker, **Promoting Self-help Activities of**  
**Albanian Farmers - Situation Analysis and Assessment of Potentials.** Berlin,  
1995
- Gesa Grundmann**, Miguel Expósito, Ilse Fürnkranz, Carola Kiesel, Claudia Lange, S169  
Sabine Lutz, Andreas Weitzel, **De peones a propietarios - Hacia un mejor**  
**aprovechamiento de los recursos y potenciales por grupos campesinos en**  
**Guamote, Provincia de Chimborazo, Ecuador.** Berlin, 1995
- Karin Fiege**, Gunter Englisch, Regina Frey, Hans-Jörg Kräuter, Anna Kreuzer, S170  
Andrea Kutter, Ulrike Weinspach, Axel Weiser, **L'autopromotion paysanne dans la**  
**gestion des ressources naturelles dans la zone Mali-Sud. Possibilités d'appui**  
**institutionnel dans les Cercles de Tominian et de Bla.** Berlin, 1995
- Peter Neunhäuser**, Barbara Abbenheren, Christian Berg, Djekshen Djamgyrchiev, S171  
Samira Kalmakova, Maria Lützenkirchen, Sven von der Ohe, Jeannette Weller,  
**Möglichkeiten partizipativer Landnutzungsplanung - untersucht im Rahmen**  
**des geplanten Biosphärenreservats 'Tengir Too'/ Kirgistan.** Berlin, 1996
- Iris Paulus**, Léonie Bonnéhin, Elise Amelan Yao, Marcelle Goli, Claus Kogelheide, S172  
Elke Proell, Birgit Schäfer, Christine Schäfer, Gerald Schmitt, Monika Soddemann,  
Adèle Tozegba, Susanne Willner, **La gestion des ressources naturelles dans la**  
**périphérie du Parc National de Taiï, Côte d'Ivoire. Possibilités d'appui au**  
**développement des capacités locales.** San-Pédro/Berlin, 1996
- Eberhard Bauer**, Boris Balkarov, Dominikus Collenberg, Renate Kirsch, Kirsten S173  
Probst, Sepp Steinbrecher, Ulrike Süsser, Steffen Weidner, **Qualitative Impact**  
**Monitoring of Agricultural Structural Adjustment in Jordan. An Approach**  
**based on Rapid Rural Appraisal.** Berlin, 1996
- Christine Martins**, Monika Fischer, Eva García-Castañer, Maren Lieberum, Frank S174  
Löwen, Bernd Seiffert, **Indonesian Agricultural Extension Planning at a**  
**Crossroads (Indonesia).** Berlin, 1997

- Ingrid Spiller**, Stephan Bock, Annette Kübler, Anja Kühn, Liselotte Lenz, Marc Sporleder, **L'intégration des approches participative et gender dans un projet du développement rural régional - le cas de l'ODAI, Madagascar**. Berlin, 1997 S175
- Christian Berg**, Christiane Beck, Gabriele Beckmann, Cecilia Chimbala, Chala Erko Arganea, Anja-Katrin Fleig, Matthias Kuhlmann, Heike Pander, **Introduction of a Participatory and Integrated Development Process (PIDEP) in Kalomo District, Zambia, Volume I: Main Report**. Berlin, 1997 S176 Vol. I
- Christian Berg**, Christiane Beck, Gabriele Beckmann, Cecilia Chimbala, Chala Erko Arganea, Anja-Katrin Fleig, Matthias Kuhlmann, Heike Pander, **Introduction of a Participatory and Integrated Development Process (PIDEP) in Kalomo District, Zambia, Volume II: Manual for Trainers and Users of PIDEP**. Berlin, 1997 S176 Vol. II
- Andreas Groetschel**, Uta Feiler, Ingrid Jacobsen, Petra Ruth, Jens Schröder, **From Relief to Rehabilitation: Towards Food Security in Northern Tajikistan**. Berlin, 1997 S177
- Frank Rietz**, **Bedeutung ländlicher Innovationssysteme in der Konzeption von GTZ-Projekten**. Berlin, 1997 S178 \*
- Lothar Kinzelmann**, Jochen Dürr, Dirk Heinrichs, Ruth Irlen, Jan Wendt, **Potentials for Self-Directed Rural Development - Community-Based Organizations and their Networks in Thailand**. Berlin, 1998 S179
- Christian Berg**, Kirsten Bredenbeck, Anke Schürmann, Julia Stanzick, Christiane Vaneker, **NGO-Based Participatory Impact Monitoring of an Integrated Rural Development Project in Holalkere Taluk, Karnataka State, India**. Berlin, 1998 S180
- Jochen Currle**, Bernardine Dixon Carlos, Maike Potthast, Rita Reinhardt, Stefan Schukat, Anna Steinschen, **Posibilidades de protección sostenible de áreas protegidas con la participación de etnias indígenas - un estudio de caso de la Reserva de Biosfera BOSAWAS, Nicaragua**. Berlin, 1998 S181
- Ulrich Alff**, Anka Derichs, Ezekiel O. Kute, Claudia Mayer, Halka Otto, **Decentralised and Participatory Development Planning in Nkomazi-Region and Willowvale-Area, South Africa**. Berlin, 1998 S182
- Eberhard Bauer**, Christine Bigdon, Antonia Engel, Benedikt Korf, Giang Nam Ha, Kerstin Schäfer, Esra Terzioglu, **Food Security and Conflict - A Participatory Development Concept for the Integrated Food Security Programme, Trincomalee, Sri Lanka**. Berlin, 1999 S183
- Edwin Wennink**, Ulrike Bickel, Reinhild Bode, Wolfgang Demenus, Ute Pauer, Norbert Rösch, **Cofinanciamiento en Sistemas de Riego Autogestionados - Análisis de la Capacidad y Voluntad de Pago de los Regantes en el Sistema 'Avisado' (Alto Mayo, Perú)**. Berlin, 1999 S184

**Dominikus Collenberg**, Sandra Dierig, Nikola Küsters, Claudia Roos-Mensah, Eric S185  
Vaccaro, Anke Weissenborn, **Service Provision for Smallholder Commercial  
Farmers in Zimbabwe - Analysis of an Agricultural Service System and  
Participatory Organisational Analysis of the Farmers Development Trust.**  
Berlin, 1999

**Ulrich Kipper**, Enkhseteg Bat-ochir, Wolfgang Hesse, Britta Jell, Ulf Maaßen, Gaby S186  
Müller, **Introducing Collaborative Management in the Khar Us Nuur National  
Park, Mongolia.** Berlin, 1999

**Andreas Groetschel**, Ingrid Müller-Neuhof, Ines Rathmann, Hermann Rupp, S187  
Ximena Santillana, Anja Söger, Jutta Werner, **Watershed Development in Gujarat -  
A Problem-Oriented Survey for the Indo-German Watershed Development  
Programme (India).** Berlin, 2000.

**Ekkehard Kürschner**, Irene Arnold, Heino Güllemann, Gesa Kupfer, Oliver Wils, S188  
**Incorporating HIV/AIDS Concerns into Participatory Rural Extension. A Multi-  
Sectoral Approach for Southern Province, Zambia.** Berlin, 2000.

**Dr. Fernando Silveira Franco, Gabriele Struck**, Natalie Bartelt, Bianca Bövers, S189  
Tarik Marc Kubach, Arno Mattes, Magnus Schmid, Silke Schwedes, Christian Smida,  
**Monitoramento Qualitativo de Impacto - Desenvolvimento de Indicadores para  
a Extensão Rural no Nordeste do Brasil.** Berlin, 2000.

Publications available from:

Margraf Verlag  
Postfach 105  
D-97985 Weikersheim

Tel.: 0049/7934/3071  
Fax: 0049/7934/8156

Prices:

DM 24,-- for small size/DIN A5

DM 29,-- for large size/DIN A4 (Volumes II)

